TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

154 kV GÜNEYSINIR TM - MAVİ HES ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI

Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri

☐ ÇED Başvuru Dosyası /
☐ ÇED Raporu /
☐ Son Şekli Verilen ÇED Raporu /
■ Nihai ÇED Raporu

ANKARA | 2018

Başlık Sayfası

Proje Sahibinin Adı	Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
Adresi	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No: 2 06520 Çankaya / ANKARA
Telefon, GSM ve Fax Numaraları	0 (312) 203 86 11 - 0 (312) 203 87 17
e-posta	cevre@eltemtek.com
Projenin Adı	154 kV Güneysınır TM-Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı
Projenin Bedeli	₺12.000.000
Proje İçin Seçilen Yerin Açık Adresi (İli, İlçesi, Mevkii)	**Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri;** Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı mevkiileri
Projenin ÇED Yönetmeliği' ndeki Kapsamındaki Yeri (Sektörü, Alt Sektörü)	Ek I-Madde 46 154 kV (Kilovolt) ve üzeri gerilimde 15 km ve üzeri uzunluktaki elektrik enerjisi iletim hatları.
Projenin NACE Kodu	35.12.13 (Elektrik enerjisinin iletimi)
Raporu Hazırlayan Çalışma Grubunun / Kuruluşun Adı	ELTEMTEK Elektrik Tesisleri Mühendislik Müteahhitlik, Danışmanlık ve Ticaret. A.Ş.
Adresi	Ziyabey Cad. 1419. Sok. No:14 06520 Balgat/Ankara
Telefon Numaraları ve Faks Numaraları	0 312 285 13 83 - 0 312 287 08 25
Nihai ÇED Raporu Sunum Tarihi	20/06/2018

İçindekiler Listesi

Başlık Sayfası ..... **ii**

İçindekiler Listesi ..... **iii**

Şekiller Listesi ..... **xi**

Tablolar Listesi ..... **xiii**

Kısaltmalar Listesi ..... **xv**

Projenin Teknik Olmayan Özeti ..... **xvi**

BÖLÜM 1. PROJENİN TANIMI VE AMACI **1**

1.1. Proje Konusu Faaliyetin Tanımı, Ömrü, Hizmet Amaçları, Pazar veya Hizmet Alanları ve Bu Alan İçerisinde Ekonomik ve Sosyal Yönden Ülke, Bölge ve/veya İl Ölçeğinde Önem ve Gerekliliği 1

1.2. Proje İle İlgili Teknik ve Genel Bilgiler 2

1.2.1. Proje Güzergâhındaki Temel Yapılar ve Üniteler, Proje Kapsamında Yapılacak Direklerin Sayısı, Özellikleri ve Proje Alanı İçindeki Konumlarının Koordinat Noktaları İle Birlikte Vaziyet Planı Üzerinde Gösterimi 2

1.2.2. Var İse Mevcut Şalt Sahası ve Trafo Merkezleri Koordinatları 5

1.2.3. Şantiye Kurulup Kurulmayacağı, Kurulması Halinde Söz Konusu Alan Hakkında Bilgi, (vaziyet planı ve topografik haritada gösterimi), Diğer Teknik/Sosyal Altyapı İhtiyaçlarının Nerelerde ve Nasıl Temin Edileceği 5

1.2.4. İletim Hattının İnşası İle İlgili İşlemler 5

1.2.5. İletim Hattına Yapılacak Topraklama İle İlgili İşlemler, Alınacak Önlemler 10

1.2.6. Hatta Meydana Gelebilecek Kopmalar ve Hattın Bakım İşlemleri 11

1.3. Proje İçin Seçilen Güzergâh ve Kullanılan Teknoloji Alternatiflerinin Değerlendirilmesi ve Seçilen Güzergâhın Seçiliş Nedenlerinin Belirtilmesi 12

1.4. Projeye İlişkin Fayda-Maliyet Analizi 13

1.5. Mülkiyet Durumu 14

1.5.1. Kamulaştırılacak Alanların Mevcut Kullanım ve Mülkiyet Durumu 14

1.5.2. Yapılacak Kamulaştırma İşlemleri Hakkında Bilgi 15

1.6. Projeye İlişkin Politik, Yasal ve İdari Çerçeve 15

1.6.1. Proje İle İlgili Olarak Bu Aşamaya Kadar Gerçekleştirilmiş Olan İş ve İşlemlerin Kısaca Açıklanması 15

1.6.2. Projeye İlişkin İzin Prosedürü (ÇED sürecinden sonra alınacak izinler) 16

1.6.3. Projenin Geçekleşmesi İle İlgili Yatırım Programı ve Zamanlama Tablosu 16

1.6.4. Projeye İlişkin Finans Kaynakları 17

BÖLÜM 2. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ **18**

2.1. Projenin Konumu 18

2.1.1. Proje Güzergâhını Tanıtıcı Bilgiler 18

2.1.2. Proje Güzergâhının Yerleşim Alanlarına Olan Mesafesi, Yerleşim Yerlerine En Yakın Direk Numaraları ve Konumları ..19
2.1.3. Proje Güzergâhı Etki Alanının Tanımlanması, Nasıl ve Neye Göre Belirlendiğinin Açıklanması 19
2.1.4. Güzergâhın, Etki Alanının, Yerleşim Alanlarının, Güzergâh Üzerinde İşletmede Bulunan Tesis, Fabrika vb. Mevcut İşletmelerin ve Güzergâh Üzerindeki Diğer Kullanımların Belirtilmesi, Arazi Kullanım Haritası Üzerinde Gösterimi, Güzergâhın/Yakın Çevresinin Fotoğraflandırılması 20
2.1.5. Proje Yakın Çevresindeki Mevcut Elektrik Enerji İletim Hatları ve Proje İle Bağlantısı (Mesafelerin harita üzerinde gösterilmesi) 22
2.2. Proje Alanının Planlama Bilgileri 23
2.2.1. Proje Güzergâhının Geçtiği Alanlarda Yürürlükte Bulunan Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP), Projenin Bu Planlar Üzerinde Gösterimi (ayrı bir A4/A3 dokümanı olarak), Projenin Çevre Düzeni Planlarında Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi 23
2.2.2. Proje Güzergâhının Geçtiği Alanlarda Yürürlükte Bulunan Nazım İmar Planı, Projenin Bu Planlar Üzerinde Gösterimi, Projenin Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi veya Plan Teklifi (Yoksa Planların Olmadığına Dair İlgili Kurumun Görüşü) 23
2.2.3. Projeye İlişkin Varsa Onaylı Uygulama İmar Planı veya Plan Teklifi, Projenin Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi.(Yoksa Planların Olmadığına Dair İlgili Kurumun Görüşü) 24
2.3. ÇED Yönetmeliği'nin EK-V: Duyarlı Yöreler Listesi'ndeki Alanlar 25
2.3.1. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının, ÇED Yönetmeliği'nin EK-V: Duyarlı Yöreler Listesi'nde Yer Alan Alanlara Göre İrdelenmesi, Bu Alanların Proje Alanına Olan Uzaklıklarının Belirtilmesi, Koruma Alanlarının Sınırları ile Proje Alanı ve Etki Alanı Sınırlarının Üst Ölçekli Haritalar ile Gösterimi 25
2.3.2. Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları Görüşleri Kapsamında Yapılmış Veya Yapılacak İş ve İşlemler 34
2.3.3. Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Görüşleri Doğrultusunda Yapılmış veya Yapılacak İş ve İşlemler 34
2.4. Proje Alanı Ulaşım Bilgileri 35
2.4.1. Proje Güzergâhına En Yakın Karayollarının Adı ve Mesafesi ..35
2.4.2. Karayollarına Bağlantı Yapılıp Yapılmayacağı, Yapılması Planlanması Durumunda Yapılacak İş ve İşlemler 37
2.4.3. İnşaat ve İşletme Aşamasında Proje Alanına Ulaşım İçin Kullanılacak Yolların, Kesişme Yapılacak Yolların 1/25.000 Ölçekli Topoğrafik Harita Üzerinde Lejantı İle Birlikte Gösterimi 37
2.4.4. Proje Nedeniyle Yapılması Gereken Bağlantı Yolu, Servis Yolu veya Mevcut Yollardaki İyileştirme Çalışmaları 38
2.4.5. Projede Kullanılacak Tüm Direklerin ve Diğer Ünitelerin Hangi Karayoluna Ne Kadar Uzaklıkta Olduğunu Gösteren Tablo ve Proje Kapsamında Kullanılacak Karayolu/Otoyol İle Birlikte Gösterilen 1/25.000 Ölçekli Harita 39

2.5. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Mevcut Kirlilik Yükü, Proje Alanındaki Hava, Su ve Toprak Kalitesi 41

2.6. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Jeolojik ve Jeoteknik Özellikleri 44
2.6.1. Genel Jeoloji (bölgenin stratigrafik kesiti ve 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası) 44
2.6.2. İnceleme Alanı Jeolojisi 48
2.6.3. Proje Güzergâhına Ait İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporları İle İlgili Bilgi veya varsa Zemin Etüt Çalışmaları (Raporların bulunması durumunda onaylayan kurum, onay tarihi, kapak, amaç, imar durumu, afet durumu, yerleşime uygunluk durumu, sonuçlar, onay kısmı ile proje alanının işaretlendiği yerleşime uygunluk haritalarının ÇED Raporuna eklenmesi) 49

2.7. Proje Alanı ve Etki Alanının Deprem Durumu (proje güzergâhını içerisine alan büyük ölçekli diri fay haritasının eklenmesi, bu fayların proje güzergâhına uzaklıkları ve inceleme alanına etkileri hakkında bilgi verilerek deprem riskinden bahsedilmesi, Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasının rapora eklenmesi) 50

2.8. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Doğal Afet Durumu (7269 sayılı yasada belirtilen deprem dışındaki heyelan, kaya düşmesi, su baskını, çığ vb. doğal afet riskleri hakkında bilgi verilmelidir.) 53

2.9. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Hidrolojik Özellikleri, Yüzeysel Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı, Proje Alanına Mesafeleri ve Debileri 56

2.10. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Hidrojeolojik Özellikleri, Yeraltı Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı, Proje Alanına Mesafeleri, Debileri, Yeraltısuyu Akiferlerinin Bulunup Bulunmadığı, Varsa Bölgede Açılmış Kuyularla İlgili Genel Bilgiler, Yeraltısuyu Kullanım Durumu, Projeden Etkilenebilecek Kaynak Sularının Olup Olmadığı, Varsa Kaynakların Debileri ve Kullanım Durumları 58

2.11. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Flora ve Fauna Bilgisi 58
2.11.1. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Yapılan Arazi Çalışması Hakkında Bilgi Verilmesi (arazi çalışmasını yapan uzman isimlerinin ve çalışma yaptıkları dönemlerin belirtilmesi) 59
2.11.2. Arazi Çalışmaları Sonucunda Tespit Edilen Türler ile Literatürden Alınan Türlerin Karşılaştırılması, Her Bir Türün Hangi Yöntemle Tespit Edildiğinin Belirtilmesi, Flora ve Fauna Türlerinin Tehlike Kategorileri, Endemizm Durumları, Nispi Bolluk Dereceleri ve Uluslararası Anlaşmalardaki (Bern Sözleşmesi, IUCN vb.) Koruma Statüleri, Güncel Merkez Av Komisyonu Kararlarına Göre İnceleme 59
2.11.3. Proje Alanı ve Etki Alanındaki Bitki Örtüsü (vejetasyon) Hakkında Bilgi (Flora çalışmalarında http://turkherbibu.edu.tr web adresinde bulunan ve güncel olan Türkiye Bitkileri Veri Servisinin kullanılması gerekmektedir.) 72

2.12. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Toprak Özellikleri ve Arazi Vasfı İle İlgili Bilgiler, Bu Bilgilerin 1/25.000 Ölçekli ve 1/5.000 Ölçekli Harita Üzerinde Gösterimi 73

2.13. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Arazi Kullanım Durumu (özellikle taşıyıcı ve durdurucu direklerin isabet ettiği alanların arazi varlığı,

hassas alanlara mesafeleri, toprağın arazi kullanım kabiliyeti sınıflaması) 74

2.14. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Bulunan Tarım Alanları, Sulu ve Kuru Tarım Arazilerinin Büyüklüğü, Tarımsal Faaliyetler v.b.) 80

2.15. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Bulunan Mera Alanlarının Tanımlanması ve Bu Alanların Büyüklüğü (4342 sayılı Mera Kanunu'na göre değerlendirilmesi) 88

2.16. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Hayvancılık Faaliyetleri 89

2.17. Orman Alanları 90

2.17.1. Proje Sahasının Bulunduğu Orman Alan Miktarı (m^2) veya Güzergâha En Yakın Orman Alanı Mesafesi 90

2.17.2. Proje Sahasının İşaretlendiği 1/25.000 Ölçekli Memleket ve Meşcere Haritası, Varsa Orman Kadastro Haritası 91

2.17.3. Projenin Orman Alanlarından Geçen Kısmında Meşcere Tipi, Kapalılığı 91

2.17.4. Projenin Orman Alanlarından Geçen Bölümündeki Direk Sayısı 91

2.17.5. Orman Bölge Müdürlüğü Görüşü İle ÇED İnceleme Değerlendirme Formu 91

2.17.6. Projenin Orman Alanlarından Geçen Bölümünde Ağaçların Kesilip Kesilmeyeceği, Kesilecek İse Bu Ağaçların Meşcere Tipi, Kapalılığı v.b Özellikleri, Amenajman Planları Doğrultusunda Ne Kadar Ağaç Kesileceği 92

2.17.7. Orman Alanları İçin Kamulaştırmanın Söz Konusu Olup Olmadığı, Orman Alanları İçin 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 17. Maddesi Gereğince Alınacak İzinler 93

2.18. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Maden Ruhsatlı Alanlar ile Jeotermal Kaynakların Olup Olmadığı, Varsa Bu Ruhsatlı Alanlarda Yapılan Madencilik Faaliyetlerine Ait İşletmeler İle Çakışma Olup Olmadığının İrdelenmesi 93

2.19. Proje Güzergâhında Doğalgaz İletim Hattı, Tren Yolu, Karayolu, Gibi Altyapı Projeleri İle Çakışan Yerler Olup Olmadığı 93

2.20. Proje Güzergâhı İle İlgili DSİ Bölge Müdürlüğü İle Koordineli Yapılması Gereken İş ve İşlemler, Alınacak Önlemler 94

2.21. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında "Devletin Yetkili Organlarının Hüküm ve Tasarrufu Altında Bulunan Araziler" Var İse Tanımlanması 95

2.22. Yöredeki Ekonomik Özellikler (Hattın yakınından geçtiği yörenin ekonomik yapısını oluşturan başlıca sektörler) 96

2.23. Nüfus (Hattın yakınından geçtiği yöredeki kentsel ve kırsal nüfus) 97

BÖLÜM 3. PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER 100

3.1. Hafriyat 100

3.1.1. Arazinin Hazırlanması ve Yapılacak İşler Kapsamında Nerelerde, Ne Kadar Alanda ve Ne Miktarda Hafriyat Yapılacağı 100

3.1.2. Hafriyat Artığı Malzemenin Nerelere Taşınacakları, Nerelerde Depolanacakları veya Hangi Amaçlar İçin Kullanılacakları (hafriyat toprağının taşınması durumunda güzergâh yolunun topoğrafik haritada belirtilmesi) 100

3.1.3. Hafriyat Sırasında Kullanılacak Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Toksik Malzemelerin Tanımlanması, Bu Malzemelerin Taşınması, Depolanması ve Kullanımı 100

3.2. İnşaat ve İşletme Aşamasında Su Temini Sistemi Planı, Suyun Nereden Temin Edileceği, Suyun Temin Edileceği Kaynaklardan Alınacak Su Miktarı ve Bu Suların Kullanım Amaçlarına Göre Miktarları . 101

3.3. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Katı Atıklar 102
3.3.1. Her Bir Atık Kaynağında Oluşacak Katı Atıkların Cinsi ve Atık Kodları 102
3.3.2. Katı Atıkların Miktarı (her atık kaynağı için ayrı ayrı hesaplanmalıdır) 103
3.3.3. Katı Atıkların Bertaraf Yöntemleri (güzergahının bakımı için yapılacak işlemlerden kaynaklanacak atıkların bertarafı, tehlikeli atık geçici depolama sahası ve depolama şartları hakkında bilgi verilmeli, PCB içeren madde ve ekipman bulunması halinde depolama ve taşımanın nasıl yapılacağının açıklanması, kaynak, montaj vb. işlemler sonrasında oluşması muhtemel saç, metal vb. parçaların, ambalaj atıklarının, tıbbi atıkların yönetimi açıklanmalı, ilgili kurumlardan alınan görüşler rapora eklenmelidir.) 104

3.4. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Atıksular 105
3.4.1. Atıksuların Cinsi 105
3.4.2. Atıksuların Miktarı (her atık su kaynağı için ayrı ayrı hesaplanmalıdır) 106
3.4.3. Atıksuların Bertaraf Yöntemleri ve Verileceği Alıcı Ortamlar (atık suların toplam kirlilik yükü belirtilmeli, proje alanında kanalizasyon bağlantısı olup olmadığı, kanalizasyon bağlantısı olmaması durumunda atık suların depolanması, bertaraf şekli, deşarj edileceği alıcı ortamlar, deşarj parametreleri vb. konularda açıklayıcı bilgiler verilmelidir) 106

3.5. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşacak Gürültü ve Alınacak Önlemler . 106
3.5.1. İnşaat Aşamasında Oluşacak Gürültünün Hesaplanması ve Sınır Değerler İle Karşılaştırılması 106
3.5.2. Arka Plan Gürültü Ölçümleri 107
3.5.3. İşletme Aşamasında Oluşacak Gürültünün Hesaplanması ve Sınır Değerler İle Karşılaştırılması 109
3.5.4. Kontrol Tedbirleri 110

3.6. Hattan Kaynaklanan Elektrik ve Manyetik Alan Şiddetleri, Hesaplanan Değerlerin Ulusal ve Uluslararası Standartlar İle Karşılaştırılması, Olası Etkilerinin İnsan Sağlığı ve Çevre Açısından Değerlendirilmesi ve Alınacak Önlemlerin Belirtilmesi, En Yakın Yerleşim Yerine ve Meskûn Mesafeye Etkilerinin Değerlendirilmesi 111

3.7. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşacak Emisyon Kaynakları ve Alınacak Önlemler 117

3.8. Projenin İnşaat ve İşletme Aşamasında Projeden Etkilenmesi Beklenen Flora ve Fauna Türleri, Bu Türler İçin Alınacak Önlemler (Özellikle kuşlara olabilecek etkiler için alınacak önlemler) 119

3.9. Orman Alanlarına Etkiler 122
3.9.1. Projenin Orman Alanlarına Muhtemel Olumsuz Etkilerin İrdelenmesi ve Alınacak Önlemler 122

3.9.2. Mesafeye Bağlı Olarak Orman Yangınlarına Karşı Alınacak Önlemler 123

3.10. Yüzeysel Su Kaynaklarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler 124

3.10.1. Güzergâh Boyunca Göl, Akarsu, Dere, Sazlık vb. Yüzeysel Su Kaynakları ile Kesişim Noktaları, Bu Noktaların Güzergâh Üzerindeki Konumları (harita üzerinde gösterimi), Güzergâh Boyunca Dere Geçişlerinde Direk Yerlerinin Tespiti (Dere geçiş projeleri) 124

3.10.2. Yüzeysel Su Kaynaklarına Olabilecek Etkiler, Faaliyet Sahasında ve/veya Yakınında Dere Olması Durumunda Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler 125

3.10.3. Çevredeki Yerleşim Birimlerinin İçme ve Sulama Suyu İhtiyaçlarının Karşılandığı Kaynak Suyu, Sondaj Kuyusu Veya Keson Kuyu Bulunması Durumunda, Bu Su Kaynaklarının Debilerinin Azalmaması, Kimyasal veya Fiziksel Yönden Kirlenmemesi İçin Alınacak Önlemler 126

3.10.4. Su Ürünleri İstihsal Sahalarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler (1380 sayılı Su Ürünleri Kanununa göre irdelenmesi) 127

3.10.5. İşletme Aşamasında Saha Yakınında Yer Alan Olası Su Haklarının (kuyu, kaynak, pınar, su deposu, çeşme vb.) Etkilenmesi Durumunda Oluşabilecek Her Türlü Zararın Nasıl Telafi Edileceği, TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün Yükümlülükleri 127

3.11. Projenin Yeraltı Su Kaynaklarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler 127

3.12. Tarım Alanlarına ve Tarımsal Faaliyetlere Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler 128

3.12.1. Proje Nedeniyle Tarım Dışına Çıkarılacak Arazilerinin Büyüklüğü, Güzergâh Üzerindeki Konumu (harita üzerinde gösterimi) 128

3.12.2. Etki Alanında Bulunan Tarım Arazilerine Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler 128

3.12.3. Proje İşletmeye Geçtiği Takdirde Güzergâh Boyunca Tarımsal Faaliyet Yapılıp Yapılamayacağı 129

3.12.4. Güzergâh Üzerinde Kalan Tarım Alanları İle İlgili Olarak 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerin Aşılattırılması Hakkındaki Kanun ve 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu Uyarınca Yapılan İşlemler, Arazi Etüt Çalışması, Bu Kapsamda Alınan Görüş ve İzinler 129

3.12.5. Hattın İnşası ile İlgili İşlemler veya Direk Yerlerine Ulaşım İçin Yapılacak Yeni Servis Yolları Nedeniyle Tarım Arazilerinde Oluşabilecek Zararın Nasıl Karşılanacağı, Arazi Sahiplerinin Karşılaştıkları Zarar İçin Başvuracakları Yetkili Merciler ve İzlenecek Prosedür, Ayrıca Yapılacak Tazmin İşleme Vatandaşın İtiraz Hakkı Hakkında Bilgi Verilmesi, Zararın Karşılanması İle İlgili Olarak TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün Yükümlülükleri 129

3.12.6. Elektromanyetik Alan Etkilerinin Tarım Arazileri ve Tarım Ürünleri Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler 130

3.12.7. Projenin İnşaat Aşamasında Oluşacak Emisyonun Tarım Arazileri Üzerinde Olabilecek Etkileri İçin Alınacak Önlemler . 130

3.13. Proje Nedeniyle Kaybedilecek Mera Alanlarının Büyüklüğü, Güzergâh Üzerindeki Konumu ile Etki Alanında Bulunan Hayvancılık Faaliyetlerine Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler 131

3.14. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında ÇED Yönetmeliği'nin "Ek-5: Duyarlı Yöreler" Listesinde Tanımlanan Alanlar Bulunması Durumunda Bu Alanlara Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler 132

3.15. Heyelan, Kaya Düşmesi, Su Baskını, Çığ vb. Doğal Afet Risklerine Karşı Alınacak Önlemler..... 132

3.16. Deprem Risk Analiz Çalışmaları ve Deprem İle İlgili Alınacak Önlemler.. 133

3.17. İnşat ve İşletme Aşamasında İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Riskler ve Alınacak Önlemler 133

3.18. Taşkın Önleme ve Drenaj ile İlgili İşlemler, Alınacak Önlemler 137

3.19. Projenin Yapım ve Kullanım Aşamalarında Mevcut ve Oluşabilecek Tehlikeli Şevler İçin Alınacak Önlemler 138

3.20. Karayollarına Etkiler ve Alınacak Önlemler (Karayolları 3.Bölge Müdürlüğü Görüşleri Doğrultusunda Yapılacak İş ve İşlemler) 138

3.20.1. İnşaat Aşamasında Malzemenin Taşınması Sırasında veya Yapılacak Enine ve Boyuna Geçiş Sırasındaki Çalışmalar Nedeniyle Karayollarına ve İlgili Tesislere (yol, köprü, viyadük vb.) Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler..... 138

3.20.2. İnşaat Aşamasında Yola Giriş ve Çıkışlarda Trafik Güvenliği Açısından Alınacak Önlemler 139

3.21. Proje Güzergâhında Doğalgaz İletim Hattı, Tren Yolu, Karayolu Gibi Altyapı Projeleri İle Çakışan Yerler Olması Durumunda Alınacak Önlemler..... 139

3.22. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşabilecek Sağlık ve Emniyet Riskleri, Acil Müdahale Planı..... 140

3.23. Proje Kapsamında Yapılması Planlanan Peyzaj Çalışmaları 145

3.24. Maden Ruhsatlı Alanlarda Çakışma Olması Durumunda Madencilik Faaliyetlerinin Projeden Nasıl Etkileneceği, Hak Kaybı Olup Olmadığı ve Mevcut Ruhsatların Etkilenip Etkilenmediği..... 146

3.25. Proje Güzergâhı ve Yakın Çevresinde Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Değişiklikler 146

3.26. Projenin Sona Ermesinden Sonra Yapılacak Arazi Islahı ve Rehabilitasyon Çalışmaları, İnşaat Çalışmaları Tamamlandıktan Sonra Direk Yerleri ve Yolların Eski Haline Getirilmesi İçin Yapılacak Çalışmalar, Bu Çalışmaların Kim Tarafından ve Ne Şekilde Gerçekleştirileceği 146

BÖLÜM 4. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (HKT) 148

4.1. Projeden Etkilenmesi Muhtemel Yöre Halkının Nasıl ve Hangi Yöntemlerle Bilgilendirildiği 148

4.2. Halkın Projeye İlişkin Görüşleri ve Halkın Katılımı Toplantısında Tartışılan Konular ve Çözüm Önerileri 150

- Güzergâhın belirlenmesinde (trafo ve direk yerlerinin seçiminde) halkın görüşlerine başvurulmadığı hususu 150

- Güzergâhın tarım arazilerinin ortasından değil de kenar bölgelerden geçirilmesi talebi 150

4.3. Toplantı Sonrasında Var İse Proje Kapsamında Yapılan Değişiklikler..... 150

NOTLAR VE KAYNAKLAR: 151

EKLER (Raporun hazırlanmasında kullanılan ve çeşitli kuruluşlardan sağlanan bilgi, belge ve tekniklerden rapor metninde sunulamayanlar)..... 153

ÇED RAPORUNU HAZIRLAYACAK ÇALIŞMA GRUBUNUN TANIMI Yeterlik Belgesi Tebliği Kapsamında Çalıştırılması Taahhüt Edilen Personel Tablosu 154

Şekiller Listesi

Şekil 1 Proje Güzergâhı ve Enterkonnekte Elektrik Sistemi Haritası Haritası....1
Şekil 2 İş Akım Şeması....6
Şekil 3 Alt Montaj Aşamasından Görünümler....7
Şekil 4 Üst Montaj Aşamasından Görünümler....8
Şekil 5 Tel Çekim Aşamasından Görünümler....9
Şekil 6 Kuşkonmaz Düzenekleri....9
Şekil 7 İkaz Küreleri....10
Şekil 8 Proje Güzergâhının Arazi Yapısını Gösterir Harita....13
Şekil 9 EİH Güzergâhını Gösterir Harita....18
Şekil 10 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Şimdiki Arazi Kullanımlarının Yüzdelik Dilimleri....20
Şekil 11 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Büyük Toprak Grupları Yüzdelik Dilimleri....21
Şekil 12 Proje Yakın Çevresindeki Mevcut EEİH ve Proje İle Bağlantısı....22
Şekil 13 EEİH ve Gidengelmez Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası' nı Gösterir Uydu Görüntüsü....26
Şekil 14 EEİH' nın Yakın Çevresinde Yer Alan Regülatör, Yer Altı Suyu Kuyularını, Pompa İstasyonlarını, YAS koruma alanları....32
Şekil 15 EEİH'nın bulunduğu bölgenin su potansiyeli....33
Şekil 16 Proje Güzergahının İşaretlendiği Karayolları Haritası....37
Şekil 17 Konya İli Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu PM Aylık Ortalama Değer Grafiği....41
Şekil 18 Konya İli Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu SO_2 Aylık Ortalama Değer Grafiği....42
Şekil 19 Konya ili, Beyşehir – Hoyram Hadim ilçesinde yapılan çalışma alanının Genelleştirilmiş Stratigrafi Kesiti....46
Şekil 20 Konya ili, Beyşehir – Seydişehir ilçesinde yapılan çalışma alanının Genelleştirilmiş Stratigrafi Kesiti....47
Şekil 21 EEİH Güzergahı ve Yakın Çevresinin Jeolojisi....49
Şekil 22 EEİH' nın işlendiği Deprem Haritası....51
Şekil 23 EEİH ve Yakın Çevresinde Yer Alan Faylar....52
Şekil 24 EEİH ve Yakın Çevresinde Son 1 Ay İçerisinde Gerçekleşen Depremler....52
Şekil 25 Heyelan Haritası....53
Şekil 26 Türkiye Kaya Düşmesi Tehlikesi Haritası....54
Şekil 27 Sel Zararı ve Tehlikesi Haritası....54
Şekil 28 Çığ Riski Haritası....55
Şekil 29 EEİH' nın Yakın Çevresinin Hidrolojik Yapısı....56
Şekil 30 EEİH' nın yakın çevresinde yer alan Su Yapıları....58
Şekil 31 Türkiye Grid Karaleme Sistemi ve Proje Alanı....60
Şekil 32 Bölgede Saptanan Karasal Fauna Elemanlarının Tür Sayısı Bakımından Birbirlerine Oranları....67
Şekil 33 Proje Yerini Gösterir Türkiye'nin Fitocoğrafik Bölgeleri....72
Şekil 34 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Şimdiki Arazi Kullanımlarının Yüzdelik Dilimleri....75
Şekil 35 İnceleme Alanı içerisindeki Şimdiki Arazi Kulanım Durumlarını Gösterir Harita....75
Şekil 36 İnceleme Alanı İçerisindeki Bağ (kuru) Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita....76
Şekil 37 İnceleme Alanı İçerisindeki Kuru Tarım (Nadaslı) Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita....76
Şekil 38 İnceleme Alanı İçerisindeki Orman Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita....77
Şekil 39 İnceleme Alanı İçerisindeki Sulu Tarım Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita....77
Şekil 40 İnceleme Alanı İçerisindeki Mera Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita....78

Şekil 41 İnceleme Alanı İçerisindeki Fundalık Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita....78
Şekil 42 İnceleme Alanı İçerisindeki Terkedilmiş (hali) Arazi Olarak Tanımlanan Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita 79
Şekil 43 İnceleme Alanı İçerisindeki Diğer Olarak Tanımlanan Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita 79
Şekil 44 Projenin Sınırları İçerisinden Geçtiği Konya İlinin Arazi Varlığı Dağılımları 81
Şekil 45 İnceleme Alanı İçerisindeki Mera Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita 88
Şekil 46 Tipik Bir Havai İletim Hattı Tarafından Üretilen Manyetik Ve Elektrik Alan Çizgileri 111
Şekil 47 Havai Hatların Ürettiği Tipik Manyetik Alan....112
Şekil 48 Havai Hatların Ürettiği Tipik Elektrik Alan 112
Şekil 49 Türkiye üzerinden geçen ana (kırmızı) ve tali göç (sarı) yolları 121
Şekil 50 EEİH' nın yakın çevresinin Hidrolojik Yapısı 124
Şekil 51 EEİH' nın yakın çevresinde yer alan Su Yapıları 126
Şekil 52 İnceleme Alanı İçerisindeki Mera Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita 131
Şekil 53 Acil Müdahale Planı 145
Şekil 54 Konya İlinde Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı' ndan Görünüm....148
Şekil 55 Konya İlinde Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı' ndan Görünüm....149
Şekil 56 Konya İlinde Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı' ndan Görünüm....149

Tablolar Listesi

Tablo 1 EEİH Some ve Direk Noktaları Koordinatları 3
Tablo 2 Mülkiyet ve İrtifak Hakkı İçin Kamulaştırılacak veya İzin Alınacak Alanlar İle İlgili Hesaplama 5
Tablo 3 Güneysınır TM Yaklaşık Koordinatları 5
Tablo 4 Zamanlama Tablosu 17
Tablo 5 EEİH Direklerine En Yakın Yerleşim Yerleşim Merkezleri, Direklere Olan Konumu ve Mesafesi....19
Tablo 6 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' den Alınan SAK Bilgisine Göre Arazi Miktarları 21
Tablo 7 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' den Alınan BTG Bilgisine Göre Arazi Miktarları 21
Tablo 8 Kurulu EEİH ve Planlanan Hat Güzergahına Göre Konumu....23
Tablo 9 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Akarsular....33
Tablo 10 Direk Yerlerinin Karayollarına Mesafeleri....39
Tablo 11 Konya İli Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu Günlük PM10 ve SO_2 Değerleri 42
Tablo 12 PM10 ve SO_2 Sınır Değerleri 43
Tablo 13 Konya İlinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları 44
Tablo 14 Konya ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri 44
Tablo 15 EEİH ve Yakın Çevresinin Genel Jeolojisi 49
Tablo 16 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Akarsular....56
Tablo 17 Proje Alanı ve Yakın Çevresinde Tespit Edilen Bitki Türleri....63
Tablo 18 Endemik Taksonlar Ve Tehlike Kategorileri 66
Tablo 19 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan İkiyaşamlı Türleri ve Koruma Statüleri....68
Tablo 20 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan Sürüngen Türleri Ve Koruma Statüleri....68
Tablo 21 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan Kuş Türleri Ve Koruma Statüleri 69
Tablo 22 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan Memeli Hayvan Türleri ve Koruma Statüleri 71
Tablo 23 İnceleme Alanı içerisinde yer alan arım Alanları, Sulu ve Kuru Tarım Arazilerinin Büyüklükleri....80
Tablo 24 Konya ili 2017 yılı Tarım Alanlarının Kullanım Durumlarına Göre Dağılımları (Dekar)....81
Tablo 25 Konya İli, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra İlçelerinin 2017 Yılına Ait Tarım Alanlarının Kullanım Durumlarına Göre Dağılımları (Dekar) 81
Tablo 26 Konya İli, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra İlçelerinin 2017 Yılına Ait Bitkisel Üretim (Tarla Ürünleri) Miktarları 82
Tablo 27 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılına Ait Bitkisel Üretim (Sebze) Miktarları....84
Tablo 28 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılına Ait Bitkisel Üretim (Meyve) Miktarları 85
Tablo 29 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Büyükbaş Hayvan İstatistikleri 89
Tablo 30 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Küçükbaş Hayvan İstatistikleri 89
Tablo 31 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Kümes Hayvancılığı İstatistikleri....90
Tablo 32 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Arıcılık İstatistikleri 90
Tablo 33 Türlere Göre Hektardaki Ağaç Sayısı 92

Tablo 34 İnceleme alanı içerisinde yer alan Meşcere Tipleri 92
Tablo 35 Proje Güzergahının Geçtiği İlçelere ait 2017 yılı ADNKS Nüfus Verileri 97
Tablo 36 Konya İlinin Net Göç ve Net Göç Hızı (2016 - 2017 Dönemi) 97
Tablo 37 Konya İlinin Aldığı-Verdiği Göç 97
Tablo 38 İçme ve Kullanma Suyu İhtiyacı 101
Tablo 39 Toplam İçme ve Kullanma Suyu İhtiyacı 101
Tablo 40 Oluşması Muhtemel Atıklar ve Atık Kodları 102
Tablo 41 Belediye Atık Miktarları 103
Tablo 42 Ambalaj Atığı Miktarları 103
Tablo 43 Beldiye Atık Miktarları 103
Tablo 44 Evsel Nitelikli Atıksu Miktarı 106
Tablo 45 Ankara Bölgesi için Her Bir Ölçüm Noktası Koordinatları ve Hatta Olan Uzaklıkları 108
Tablo 46 Ankara Bölgesi için Gürültü Ölçüm Sonuçları 109
Tablo 47 154 kV Gerilimli EEİH'lerinde Yapılan Ölçümlerin En Yüksek Değerleri 110
Tablo 48 50/60 Hz Elektrik ve Elektromanyetik Alanlar İçin Sınır Değerler 113
Tablo 49 Yüksek Gerilimli Elektrik İletim Tesislerinden Kaynaklı Elektrik ve Elektromanyetik Alanlar (Havai Hattın Tam Altında, Yer Altı Hattının Tam Üstünde, TM' nin Çitinde Yaklaşık Ölçüm Aralığı) 113
Tablo 50 154 kV Gerilime Sahip Elektrik İletim Tesislerinden Kaynaklı Elektrik ve Elektromanyetik Alanlar 113
Tablo 51 Kansere Sebebiyet Vermesi Muhtemel Faktörlerin Bağıl Riskleri 114
Tablo 52 Elektrikli Ev Aletlerinin EMA Şiddetleri 114
Tablo 53 Hava Hattı İletkenlerinin En Büyük Salınımlı Durumda Yapılara Olan En Küçük Yatay Uzaklıkları 116
Tablo 54 Hava Hattı İletkenlerinin En Büyük Salgı Durumunda Üzerinden Geçtikleri Yerlere Olan En Küçük Düşey Uzaklıkları 116
Tablo 55 Toz Emisyonu Kütlesel Debi Hesaplamalarında Kullanılan Emisyon Faktörleri 117
Tablo 56 Türlere Göre Hektardaki Ağaç Sayısı 123
Tablo 57 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Akarsular 125
Tablo 58 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' den Alınan SAK Bilgisine Göre Arazi Miktarları 128
Tablo 59 Proje Güzergahına En Yakın Ek V Duyarlı Yöreler Listesinde Tanımlanan Alanlar 132
Tablo 60 Sağlık ve Emniyet Riskleri 133
Tablo 61 Sağlık ve Emniyet Riskleri 140

Kısaltmalar Listesi

Bu raporda geçen;

- **TEİAŞ:** Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü' nü,
- **FAALİYET SAHİBİ:** TEİAŞ' ı,
- **EEİH:** Elektrik Enerjisi İletim Hattını,
- **TM:** Trafo Merkezi' ni,
- **kV:** Kilovolt' u
- **EMA:** Elektromanyetik Alan' ı
- **ADNKS:** Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi' ni
- **TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu' nu
- **PROJE:** Konya ili, Güneysınır ilçesinde yer alan mevcut Güneysınır TM ile Konya ili, Bozkır ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Mavi HES TM arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) Genel Müdürlüğü tarafından işletilmesi planlanan 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'nı
- **ETKİ ALANI:** EEİH' nın işletme öncesi, işletmesi ve işletme sonrasındaki çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin ayrıntılı olarak irdelendiği ve söz konusu hattın sağından ve solundan 25 m olacak şekilde belirlenen 50 m genişliğindeki alanı,
- **İNCELEME ALANI:** EEİH güzergâhında inşa edilecek direk yerlerindeki değişiklilerin tolere edilmesi amacıyla çevresel etki değerlendirme çalışmaları kapsamında belirlenen ve söz konusu hattın sağından ve solundan 2,5 km olacak şekilde belirlenen 5 km genişliğindeki alanı,
- **ÇED:** Çevresel etki değerlendirmesini,
- **ÇED YÖNETMELİĞİ:** 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği ve söz konusu yönetmeliklerin yürürlükteki değişikliklerini,
- **RAPOR:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün 20.02.2018 tarih ve E.31696 sayılı yazısı ile tanzim edilen ÇED Raporu Özel Formatı doğrultusunda hazırlanan iş bu raporu ifade eder.

Projenin Teknik Olmayan Özeti

Proje; Konya ili, Güneysınır ilçesinde yer alan mevcut Güneysınır TM ile Konya ili, Bozkır ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Mavi HES TM arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından tesisi ve işletmesi planlanan ***154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'*** na ilişkindir [1].

Projeye konu yatırım; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. arasında 08.08.2017 tarihinde imzalanan Tesis Öncesi İşler Protokolü kapsamında 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı tesis edilecektir[2]. Söz konusu EEİH; Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. tesis edilecek olup, işletilmesi amacıyla mülkiyeti ile birlikte TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir.

Planlanan EEİH; 154 kV geriliminde 1272 MCM kesitli olacak şekilde planlanmıştır ve hattın uzunluğu 36 km' dir. Proje güzergahının tamamı Konya ili sınırları içerisinden geçmektedir.

154 kV (kilovolt) ve üzeri gerilimde 15 km' den uzun elektrik enerjisi iletim hatları; 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği Ek I Listesi Çevresel Etki Değerlendirmesi Uygulanacak Projeler Listesi' nde yer almaktadır. Bu nedenle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün 20.02.2018 tarih ve E.31696 sayılı yazısı ile tanzim edilen ÇED Raporu Özel Formatı doğrultusunda; planlanan ***154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı*** projesinin çevreye olabilecek olumlu ya da olumsuz etkilerinin belirlenmesi, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilecek yer ve teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesi ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmaların tespit edilmesi amacıyla iş bu rapor hazırlanmıştır.

[1] İş bu rapor kapsamında sadece 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'nın Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışmaları yer almakta olup kurulması planlanan Mavi HES TM kapsam dışındadır.

[2] Bkz. Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü

BÖLÜM 1. PROJENİN TANIMI VE AMACI

1.1. Proje Konusu Faaliyetin Tanımı, Ömrü, Hizmet Amaçları, Pazar veya Hizmet Alanları ve Bu Alan İçerisinde Ekonomik ve Sosyal Yönden Ülke, Bölge ve/veya İl Ölçeğinde Önem ve Gerekliliği

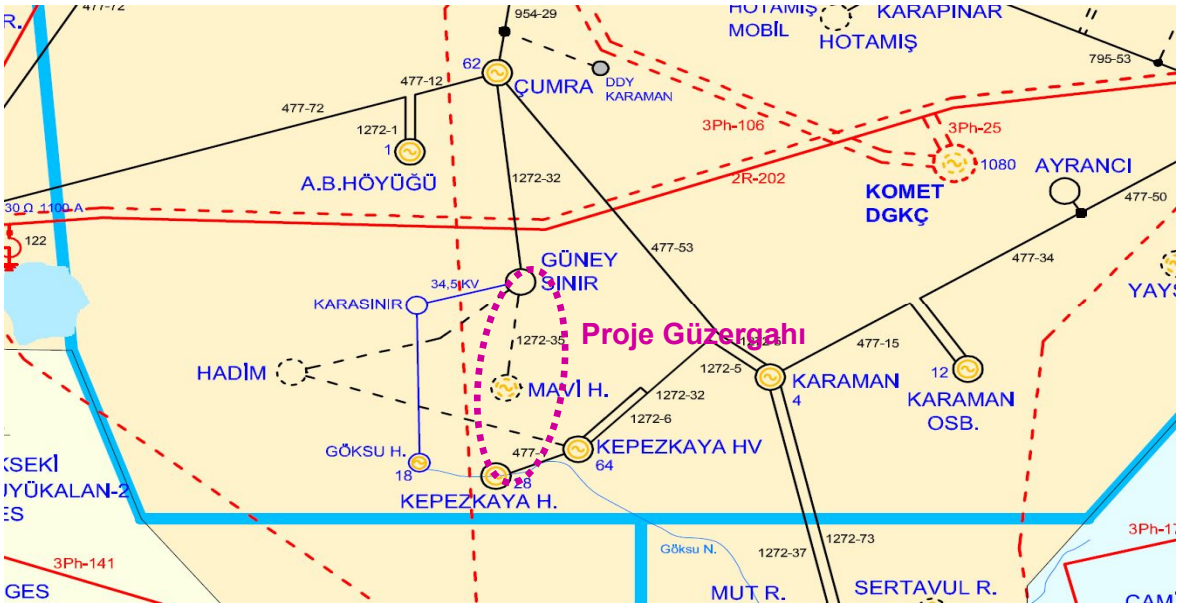
Proje; Konya ili, Güneysınır ilçesinde yer alan mevcut Güneysınır TM ile Konya ili, Bozkır ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Mavi HES TM arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından tesisi ve işletmesi planlanan ***154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'*** na ilişkindir[3].

Projeye konu yatırım; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. arasında 08.08.2017 tarihinde imzalanan Tesis Öncesi İşler Protokolü kapsamında 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı tesis edilecektir[4]. Söz konusu EEİH; Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. tesis edilecek olup, işletilmesi amacıyla mülkiyeti ile birlikte TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir.

Planlanan EEİH; 154 kV geriliminde 1272 MCM kesitli olacak şekilde planlanmıştır ve hattın uzunluğu 36 km' dir. Proje güzergahının tamamı Konya ili sınırları içerisinden geçmektedir.

Söz konusu elektrik enerjisi iletim hattı ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. tarafından planlanan Mavi HES kapsamında üretilen elektrik enerjisi kurulması planlanan Mavi HES TM ile Güneysınır TM' ne ulusal sistem (enternkonnekte sistem) üzerinden aktarılarak başta Konya ili olmak üzere bölgenin enerji ihtiyacının karşılanması; kesintisiz, kaliteli ve güvenilir enerji verilmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

Türkiye genelinde tüketicilere sürekli ve kesintisiz enerji sağlanması hususunda önem taşımaktadır. Dolayısıyla projenin tesis edilmesi hem bölge ekonomisini hem de Türkiye ekonomisini, olumlu yönde etkileyecektir. Planlanan elektrik enerjisi iletim hattının enterkonnekte elektrik sistemi haritası üzerinde görünümü aşağıda verilmiştir.



Şekil 1 Proje Güzergâhı ve Enterkonnekte Elektrik Sistemi Haritası Haritası

[3] İş bu rapor kapsamında sadece 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'nın Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışmaları yer almakta olup kurulması planlanan Mavi HES TM kapsam dışındadır.

[4] Bkz. Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü

Planlanan EEİH' nın ekonomik ömrü 30 yıl olarak planlanmaktadır. Ancak söz konusu ömür EEİH' nda gerçekleştirilecek bakım ve yenilemeler ile artırılabilmektedir.

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. devletin genel enerji ve ekonomik politikalarına uygun olarak; elektrik iletimi ve yük dağıtımı ile ilgili faaliyetleri verimlilik ve karlılık ilkelerine göre kurulması öngörülen yeni iletim tesislerinin (şalt, enerji iletim hattı, trafo merkezi) etüt ve planlamasını yapmak, buna bağlı olarak yatırım programına alınıp, yapılmasını sağlamak ve tüm iletim tesislerini devralmak, mevcut ve kurulacak tesisleri işletmek, bakım, onarım ve rehabilitasyonunu yapmak ve gerek gördüğünde bu fonksiyonları yerine getirmek üzere, hizmet satın almak amacı ile 05.02.2001 tarihinde kurulmuştur.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişmelerinde elektrik enerjisinin çok büyük önem arz etmektedir. Teknolojinin hızla gelişmesi ile artan elektrik enerjisi ihtiyacı daha büyük güçleri, taşınacak gücün fazlalığı ise daha büyük gerilimleri gerektirmiştir.

Türkiye' nin elektrik enerjisi politikaları ekonomik ve sosyal kalkınmanın gerektirdiği ve yüksek oranlarda artmakta olan ulusal elektrik ihtiyacımızın kesintisiz, kaliteli ve güvenilir olarak karşılanmasının sağlanması doğrultusundadır.

Bu kapsamda işletilmesi ve tesisi planlanan EEİH ile elektrik enerjisi enterkonnekte sisteme bağlanarak Konya ili başta olmak üzere bölgenin enerji ihtiyacının karşılanmasına katkıda bulunulacaktır.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında ihtiyaç duyulacak personel vasıflarına uygun olarak yöre halkından seçilecek olmasından dolayı kısa vadeli yöre ekonomisine katkıda bulunulacaktır.

1.2. Proje İle İlgili Teknik ve Genel Bilgiler

1.2.1. Proje Güzergâhındaki Temel Yapılar ve Üniteler, Proje Kapsamında Yapılacak Direklerin Sayısı, Özellikleri ve Proje Alanı İçindeki Konumlarının Koordinat Noktaları İle Birlikte Vaziyet Planı Üzerinde Gösterimi

Proje; Konya ili, Güneysınır ilçesinde yer alan mevcut Güneysınır TM ile Konya ili, Bozkır ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Mavi HES TM arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından tesisi ve işletmesi planlanan ***154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'*** na ilişkindir[5].

Projeye konu yatırım; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. arasında 08.08.2017 tarihinde imzalanan Tesis Öncesi İşler Protokolü kapsamında 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı tesis edilecektir[6]. Söz konusu EEİH; Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. tesis edilecek olup, işletilmesi amacıyla mülkiyeti ile birlikte TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir.

Planlanan EEİH; 154 kV geriliminde 1272 MCM kesitli olacak şekilde planlanmıştır ve hattın uzunluğu 36 km' dir. Proje güzergahının tamamı Konya ili sınırları içerisinden geçmektedir. Proje kapsamında 2 adet nihai direkle birlikte 9 adet some noktası planlanmaktadır. 36 km uzunluğunda tesis edilecek elektrik enerjisi iletim hattının onaylı direk

[5] İş bu rapor kapsamında sadece 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı'nın Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışmaları yer almakta olup kurulması planlanan Mavi HES TM kapsam dışındadır.

[6] Bkz. Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü

tevzii listesi mevcut olup, planlanan EEİH kapsamında 17 adet durdurucu ve 75 adet taşıyıcı tip direk olmak üzere 92 adet direk dikilmesi planlanmaktadır[7].

Onaylı güzergah planında belirtilen some noktalarının ve direk yerlerinin koordinatları UTM ED 50 (6 derecelik) ve Coğrafi WGS 84 olarak aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1 EEİH Some ve Direk Noktaları Koordinatları

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)		COGRAFI (WGS 84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Enlem	Boylam
D.1 (**ND.1**)	475589.22	4129274.52	32.7241416	37.3082058
D.2 (**S.1**)	475384.42	4129436.26	32.7218251	37.3096581
D.3 (**S.2**)	474978.79	4129460.72	32.7172468	37.3098678
D.4	474642.63	4129278.75	32.7134596	37.3082185
D.5	474317.37	4129102.68	32.7097953	37.3066225
D.6	473930.58	4128893.30	32.7054380	37.3047243
D.7	473429.51	4128622.05	32.6997937	37.3022652
D.8	473060.30	4128422.19	32.6956350	37.3004530
D.9	472506.49	4128122.40	32.6893973	37.2977346
D.10	472251.56	4127984.39	32.6865261	37.2964830
D.11	471855.97	4127770.26	32.6820710	37.2945409
D.12	471521.93	4127589.43	32.6783091	37.2929008
D.13	471082.39	4127351.49	32.6733594	37.2907425
D.14	470642.85	4127113.56	32.6684100	37.2885840
D.15 (**S.3**)	470287.63	4126921.27	32.6644103	37.2868394
D.16	470060.01	4126732.38	32.6618501	37.2851296
D.17	469829.24	4126540.87	32.6592546	37.2833959
D.18	469521.54	4126285.52	32.6557940	37.2810842
D.19	469213.85	4126030.18	32.6523338	37.2787725
D.20 (**S.4**)	468832.08	4125713.38	32.6480406	37.2759041
D.21	468442.90	4125606.67	32.6436554	37.2749292
D.22	468066.92	4125503.59	32.6394190	37.2739872
D.23	467681.32	4125397.86	32.6350743	37.2730209
D.24	467199.31	4125265.70	32.6296434	37.2718127
D.25	466678.73	4125122.97	32.6237783	37.2705076
D.26	466399.16	4125046.32	32.6206286	37.2698067
D.27	466023.19	4124943.23	32.6163929	37.2688638
D.28	465560.45	4124816.36	32.6111798	37.2677032
D.29	465088.08	4124686.84	32.6058583	37.2665181
D.30	464750.67	4124594.34	32.6020573	37.2656716
D.31	464451.83	4124512.40	32.5986909	37.2649216
D.32	463989.09	4124385.52	32.5934784	37.2637602
D.33	463603.48	4124279.80	32.5891348	37.2627922
D.34	463294.99	4124195.22	32.5856599	37.2620177
D.35	462957.57	4124102.70	32.5818594	37.2611704
D.36	462571.97	4123996.97	32.5775161	37.2602020
D.37	462311.68	4123925.61	32.5745844	37.2595482
D.38 (**S.5**)	461955.70	4123828.01	32.5705750	37.2586540
D.39	461675.95	4123717.95	32.5674259	37.2576505
D.40	461368.98	4123597.19	32.5639706	37.2565493
D.41	461089.92	4123487.39	32.5608295	37.2555479
D.42	460829.46	4123384.93	32.5578979	37.2546135
D.43	460522.49	4123264.16	32.5544428	37.2535119
D.44	460141.11	4123114.12	32.5501504	37.2521432
D.45	459815.54	4122986.03	32.5464862	37.2509746
D.46	459424.84	4122832.33	32.5420892	37.2495723
D.47	459071.37	4122693.27	32.5381113	37.2483033
D.48	458662.07	4122532.24	32.5335053	37.2468338
D.49	458327.21	4122400.50	32.5297370	37.2456314
D.50	457983.02	4122265.09	32.5258640	37.2443954
D.51	457620.24	4122122.37	32.5217819	37.2430925
D.52	457229.56	4121968.66	32.5173860	37.2416891
D.53	456913.28	4121844.24	32.5138274	37.2405531
D.54	456457.48	4121664.92	32.5086991	37.2389155
D.55	456122.61	4121533.17	32.5049316	37.2377123

[7] Bkz. Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzi Listesi

D.56	455759.82	4121390.45	32.5008502	37.2364086
D.57	455443.56	4121266.02	32.4972922	37.2352720
D.58	455052.87	4121112.32	32.4928972	37.2338678
D.59 (**S.6**)	454711.45	4120978.00	32.4890564	37.2326406
D.60	454291.63	4121083.19	32.4843174	37.2335682
D.61	453981.35	4121160.93	32.4808149	37.2342536
D.62	453564.41	4121265.40	32.4761081	37.2351746
D.63	453176.55	4121362.58	32.4717295	37.2360311
D.64	452759.61	4121467.05	32.4670227	37.2369517
D.65	452381.45	4121561.80	32.4627534	37.2377865
D.66	451974.21	4121663.84	32.4581557	37.2386853
D.67	451596.05	4121758.59	32.4538863	37.2395198
D.68	451227.60	4121850.92	32.4497263	37.2403327
D.69	450859.13	4121943.23	32.4455662	37.2411454
D.70	450480.97	4122037.98	32.4412965	37.2419794
D.71	450124.15	4122127.39	32.4372676	37.2427663
D.72	449763.44	4122217.77	32.4331948	37.2435615
D.73	449375.60	4122314.96	32.4288154	37.2444165
D.74	448900.47	4122434.00	32.4234505	37.2454635
D.75	448493.23	4122536.04	32.4188519	37.2463608
D.76	448105.38	4122633.22	32.4144721	37.2472152
D.77	447775.70	4122715.83	32.4107492	37.2479414
D.78	447310.28	4122832.44	32.4054934	37.2489662
D.79	447019.38	4122905.32	32.4022083	37.2496066
D.80	446660.62	4122995.22	32.3981567	37.2503964
D.81	446263.07	4123094.83	32.3936670	37.2512714
D.82	445972.18	4123167.71	32.3903818	37.2519115
D.83	445671.59	4123243.03	32.3869870	37.2525729
D.84	445264.35	4123345.07	32.3823876	37.2534687
D.85	444963.76	4123420.38	32.3789926	37.2541298
D.86	444624.39	4123505.42	32.3751596	37.2548761
D.87	444207.45	4123609.89	32.3704503	37.2557929
D.88	443824.45	4123705.85	32.3661243	37.2566348
D.89	443412.35	4123809.11	32.3614696	37.2575405
D.90	442966.32	4123920.87	32.3564314	37.2585206
D.91 (**S.7**)	442572.80	4124019.47	32.3519863	37.2593851
D.92 (**ND.2**)	441938.93	4124012.30	32.3448389	37.2592812

Direk noktalarının güzergah içerisindeki konumlarını ve koordinatlarını gösterir topoğrafik harita ekler kısmında verilmiştir[8].

Proje kapsamında tesis edilecek her bir taşıyıcı ve durdurucu direğin isabet ettiği alanlarda direk tipine bağlı olarak değişen ölçülerde mülkiyet hakkı tesis edilecek ve bu alanlar kamulaştırılacaktır.

Proje kapsamında irtifak hakkı tesis edilecek alanlar ve mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar ile ilgili işlemler 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu çerçevesinde TEİAŞ tarafından teşkil edilecek uzlaşma komisyonu marifetiyle yürütülecektir. Mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar hak sahiplerine gerekli kamulaştırma bedelleri ödenmek suretiyle kamulaştırılacaktır. Direklerin isabet ettiği alanlar hariç olmak üzere tel altları, mevcut mülkiyet sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilebilecektir.

Mülkiyet hakkı için kamulaştırılacak alan ve irtifak hakkı için kamulaştırılacak veya izin alınacak alanların hesaplamasında kullanılan tablo aşağıda verilmiştir.

[8] Bkz. Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzi Listesi

Tablo 2 Mülkiyet ve İrtifak Hakkı İçin Kamulaştırılacak veya İzin Alınacak Alanlar İle İlgili Hesaplama

Mülkiyet Hakkı İçin Kamulaştırılacak veya İzin Alınacak Alan	Taşıyıcı Direk	200 m^2 x T. Direk Sayısı
	Durdurucu Direk	300 m^2 x D. Direk Sayısı
İrtifak Hakkı İçin Kamulaştırılacak veya İzin Alınacak Alan	(Hat Uzunluğu (m) X 50 m) - Mülkiyet Hakkı İçin Hesaplanan Alan	

1.2.2. Var İse Mevcut Şalt Sahası ve Trafo Merkezleri Koordinatları

Proje kapsamında bağlantı yapılacak Güneysınır TM' nin yaklaşık koordinatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3 Güneysınır TM Yaklaşık Koordinatları

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)		Coğrafi (WGS 84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Enlem	Boylam
TM 1	475582.09	4129123.36	37.306843	32.724066
TM 2	475495.55	4129169.88	37.307260	32.723088
TM 3	475570.49	4129280.71	37.308261	32.723930
TM 4	475582.09	4129123.36	37.306843	32.724066

1.2.3. Şantiye Kurulup Kurulmayacağı, Kurulması Halinde Söz Konusu Alan Hakkında Bilgi, (vaziyet planı ve topografik haritada gösterimi), Diğer Teknik/Sosyal Altyapı İhtiyaçlarının Nerelerde ve Nasıl Temin Edileceği

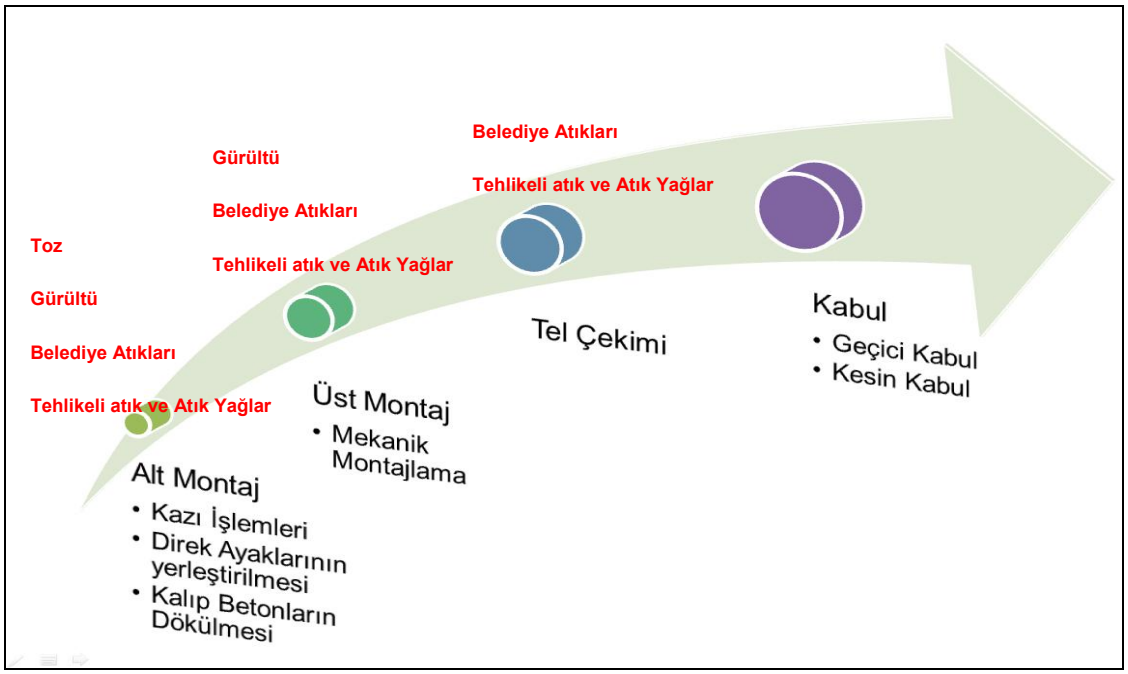
Proje kapsamında öncelikli olarak şantiye kurulmayacaktır. Personelin sosyal ihtiyaçları en yakın yerleşim yerlerinden karşılanmaya çalışılacaktır.

Çalışacak personellerin sosyal ihtiyaçlarının en yakın yerleşim birimlerinden karşılanamaması halinde; EEİH güzergâhı boyunca çeşitli nokta veya noktalarda geçici şantiye tesisleri kurulabilir. Şantiye kurulması halinde şantiyenin kurulacağı mevkii ve koordinatları Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne bilgi verilecektir.

Çalışacak personellerin sosyal ihtiyaçlarının en yakın yerleşim birimlerinden karşılanamaması halinde; EEİH güzergâhı boyunca çeşitli nokta veya noktalarda geçici şantiye tesisleri kurulması planlanmaktadır. Oluşması muhtemel evsel nitelikli sıvı atıkların bertarafı için sızdırmasız tip mobil tanklar yerleştirilecektir. Sızdırmasız tip mobil tankların dolumuna müteakip evsel nitelikli atıksular en yakın ve uygun belediyeye teslim edilecek veya ücret karşılığı çektirilecektir. Belediye atıkları için ise şantiye alanına ağzı kapalı çöp bidonları veya dayanıklı çöp torbaları tedarik edilecektir. Belediye atıklarının geri dönüşümü mümkün olan atıklardan ayrı olarak biriktirilmesi sağlanacaktır.

1.2.4. İletim Hattının İnşası İle İlgili İşlemler

Projeye konu faaliyetle ilgili olarak ÇED sürecinin tamamlanmasından sonra aşağıdaki iş akım şemasında görülen işlemler gerçekleştirilecektir.



Şekil 2 İş Akım Şeması

İnşaat Aşaması

- Montaj (Alt Montaj ve Üst Montaj)
- Hırdavat
- Tel Çekimi
- Kabul (Geçici Kabul ve Kesin Kabul)

Yukarıda bahsi geçen her bir aşama hakkında aşağıda detaylı bilgi verilmiştir.

Alt Montaj

Alt montajının ilk işlemi, direk ayaklarının yerleşeceği alanların açılmasıdır. Yaklaşık 3 m derinliğe kadar açılacak 4 ayrı çukura elektrik direğinin ayakları yerleştirilecektir. Direk ayakları etrafına demir çubukların hazırlanmasının ardından, kalıplar halinde beton dökülecektir. Ayrıca, topraklama elektrotları 1,5 m derinliğe gömülecektir. Toprak direncinin 20 Ohm' un altında olduğu yerlere 1 adet, 20 ohm' un üzerinde olduğu yerlere ise 4 adet elektrot yerleştirilecektir. Bu işlemlerin tamamlanmasının ardından hafriyat toprağı direk ayağına serilecek ve ayakların etrafına kubbe şeklinde bir görünüm olacaktır. Hafriyat toprağı oluşması halinde ilgili belediyenin izinli hafriyat toprağı döküm sahasına taşınacaktır.

Alt montaj çalışmaları kapsamında patlatma yapılmayacak olup, çalışmalar ekskavatör veya lastik tekerlekli yükleyici kullanılarak gerçekleştirilecektir.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek alt montaj çalışmaları için beton santrali kurulmayacaktır. İhtiyaç duyulan hazır beton piyasadan alınacaktır. Beton dökümü işin ehli ustalar tarafından gerçekleştirilecek olup, araziye veya toprağa gelişi güzel bırakılmayacaktır. Beton döküm çalışmaları esnasında herhangi bir toprak kirliliğine sebebiyet verilmemesi amacıyla çalışmalar yüklenici firma nezaretinde gerçekleştirilecektir.

Şekil 3 Alt Montaj Aşamasından Görünümler

EEİH' ların da elektrik kaçaklarının önlenebilmesi ve çevredeki canlılara zarar vermemesi amacıyla, tüm direklerin topraklanması ve topraklama direncinin 20 Ohm' dan küçük olması gerekmektedir. Topraklama, direk dikilmesinden itibaren 0-30 m' lik bir saha içinde uygun görülen ve 20 Ohm' u sağlayacak en iyi bir yer ve yönde yapılacaktır. Izgara temelli direklerdeki topraklama direnci herhangi bir topraklama elemanının konulmasından önce ölçülecektir. Toprak direncinin 20 Ohm' un altında olması halinde 1 adet topraklama elektrotu yeterli olacaktır. İlkel toprak direnci 20 Ohm' dan büyük olan bütün beton ve ızgara temeller için direk mevkiinin merkez noktasında bir topraklama kazığı veya plakası tesis edilecek ve bu kazık veya plaka birbirine köşegen olarak zıt iki ayağa irtibatlanacaktır. Bu işlem sonucu toprak direncinin 20 Ohm' un altına düşmesi durumunda başka bir topraklama uygulanmayacaktır. Toprak direncinin 20 Ohm' un üstünde olması durumunda kontropualar ilave edilecektir. 20 Ohm' luk bir topraklama direnci elde edilinceye veya bütün ayaklara kontropua konuncaya kadar bu ilaveler yapılacaktır. Toprak direnci ölçümleri, temel toprak dolgusu yapıldıktan sonra ve normal zemin koşulları altında yapılacaktır. Klorür ya da iletkenliği artırıcı tuzlar kullanılmayacaktır. Topraklama raporu, direk numaraları ve son olarak ölçülen toprak direncinden başka, ölçme tarihi, sıcaklık derecesi ve zemin durumunu da içerecektir. Zemin durumu ve koşullar yaş, normal, kuru veya çok kuru şeklinde bildirilecektir. Direklerin topraklama direnci, teli çekilmiş hatlarda koruma teli direkten ayrılarak, direk ve topraklama elektrotu bir bütün olarak düşünüldüğünden, topraklama irtibatlarını direkten ayırmadan ölçülerek kontrol edilecektir.

Topraklama elektrotları toprak seviyesinden minimum 1,5 m derinlikte düşey düzlemde dik olarak yerleştirilecektir. Bu elektrotların direk gövdesine irtibatlanması galvanizli örgülü çelik tel ile yapılacak ve söz konusu tel her iki ucuna presle tutturulan top klemensler (bağlantı pabucu) vasıtasıyla direk gövdesine ve topraklama elektrotuna bağlanacaktır.

Üst Montaj

Direk ayakları çukurlara yerleştirildikten sonra galvanizli çelik pilonlar civatalarla birbirlerine monte edilerek elektrik direkleri inşa edilecektir. Direklerin inşasının ardından izolatörler direklere monte edilecektir. Alt ve üst montaj işlemlerinden sonra tel çekimine geçilecektir.

Şekil 4 Üst Montaj Aşamasından Görünümler

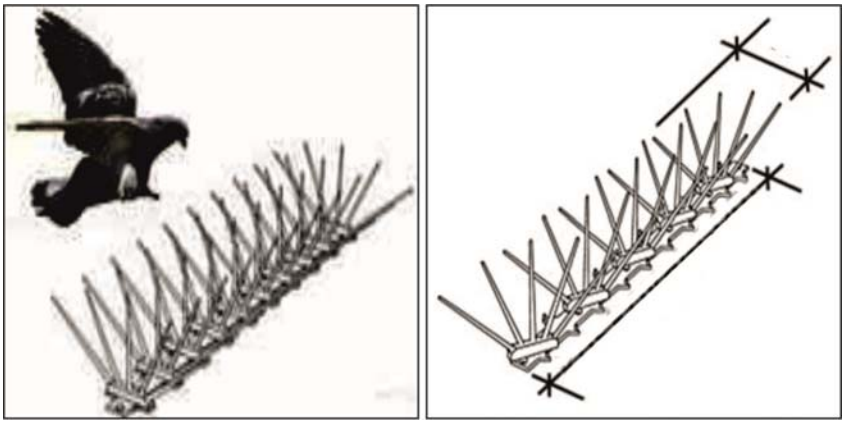
Tel Çekimi, İkaz Küreleri ve Kuşkonmazların Eklenmesi

Elektrik tellerinin çekilmesi işlemi için tel çekme ve fren makinesi kullanılacaktır. Tel çekimi sırasında direklerin kulesinden yıldırıma karşı koruma maksatlı olarak koruma telleri çekilecektir.

Şekil 5 Tel Çekim Aşamasından Görünümler

Ayrıca elektrik enerjisi iletim hattının elektriksel güvenliğinin sağlanması amacıyla hat boyunca bulunan direklere gerekli olan kısımlarına kuşkonmaz düzenekleri yerleştirilecektir. Elektrik enerjisi iletim hatlarında hattı taşıyan direklerde bulunan traverslerdeki izolatörlerin bağlantı yerinin üst kısmına kuş konması veya yuva yapması istenmez. Bu nedenle traverslerin bu kısmına kuşların konmaması için U veya V şeklin de bir kuşkonmaz malzemeleri montaj edilir. Söz konusu malzeme arası çapraz bir şekilde galvanizli ince bağlama teli ile bağlanır. Aksi halde kuş pislikleri izolatörleri kısa devre ederek toprak arızasına sebep olur. Özellikle büyük yapılı kuşlar konarken ya da havalanırken gerilim hatlarına temasta bulunarak hem kendilerini hem de hat güvenliğini tehlikeye sokabilirler.

Kuşların konmasını ve özellikle göçmen kuşların yuva yapmasını önlemek için yapılan çalışmalarda kuşkonmazların %100 etkili olduğu belirtilmektedir. Kuşkonmazlar; kimyasal atık içermeyen, geri dönüşümlü, kuşlara ve insanlara hiçbir zararı olmayan, UV ışınlarından ve hava şartlarından etkilenmeyen, esnek ve kırılmaz özelliklere sahiptirler.



Şekil 6 Kuşkonmaz Düzenekleri

Ayrıca hat boyunca teknik şartnamede belirtilen aralıklarla uçak helikopter vb. hava taşıtları ile çıplak göz veya radarda görülebilecek özellikte ikaz küreleri yerleştirilecektir. Söz konusu küreler Alüminyumdan imal edilmiş turuncu ve beyaz renkli film ile kaplıdır.

Şekil 7 İkaz Küreleri

Kabul

EEİH' nın inşaat çalışmaları tamamlandıktan sonra iletim direklerine "Ölüm Tehlike İşareti" ve her türlü güvenlik önlemi için standart işaretler ve yazılı levhalar yerleştirilecektir. Bütün işlemler bittikten sonra hat kontrol edilerek TEİAŞ' a teslim edilecektir.

İşletme Aşaması

EEİH' nın işletmeye alınmasından sonra, TEİAŞ' a ait hat bakım ekipleri tarafından senenin belirli zamanlarında hat güzergâhı boyunca gezilerek bakım yapılacaktır. Bu bakım işlemleri esnasında kırılan izolatörler yenilenecek, tolerans dışı gevşeyen teller tamir edilecek ve diğer hasarlı malzemeler yenisi ile değiştirilecektir. Değişim sonrası kullanılamaz haldeki malzemeler TEİAŞ' a ait ambarlarda depolanarak ilgili mer-i mevzuat kapsamında lisanslı firmalara gönderilerek bertarafı sağlanacaktır.

Rapora konu 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı inşaat aşamasının 24 ay süreceği planlanmaktadır.

1.2.5. İletim Hattına Yapılacak Topraklama İle İlgili İşlemler, Alınacak Önlemler

EEİH' larında elektrik kaçaklarının önlenebilmesi ve çevredeki canlılara zarar vermemesi amacıyla, tüm direklerin topraklanması ve topraklama direncinin 20 ohm' dan küçük olması gerekmektedir. Topraklama, direk dikilmesinden itibaren 0-30 m lik bir saha içinde uygun görülen ve 20 ohm' u sağlayacak en iyi bir yer ve yönde yapılacaktır. Izgara temelli direklerdeki topraklama direnci herhangi bir topraklama elemanının konulmasından önce ölçülecektir. Toprak direncinin 20 ohm' un altında olması halinde 1 adet topraklama elektrotu yeterli olacaktır. İlkel toprak direnci 20 ohm' dan büyük olan bütün beton ve ızgara temeller için direk mevkiinin merkez noktasında bir topraklama kazığı veya plakası tesis edilecek ve bu kazık veya plaka birbirine köşegen olarak zıt iki ayağa irtibatlanacaktır. Bu işlem sonucu toprak direncinin 20 ohm' un altına düşmesi durumunda başka bir topraklama uygulanmayacaktır. Toprak direncinin 20 ohm' un üstünde olması durumunda kontropualar

ilave edilecektir. 20 ohm' luk bir topraklama direnci elde edilinceye veya bütün ayaklara kontropua konuncaya kadar bu ilaveler yapılacaktır. Toprak direnci ölçümleri, temel toprak dolgusu yapıldıktan sonra ve normal zemin koşulları altında yapılacaktır. Klorür ya da iletkenliği artırıcı tuzlar kullanılmayacaktır. Topraklama raporu, direk numaraları ve son olarak ölçülen toprak direncinden başka, ölçme tarihi, sıcaklık derecesi ve zemin durumunu da içerecektir. Zemin durumu ve koşullar yaş, normal, kuru veya çok kuru şeklinde bildirilecektir. Direklerin topraklama direnci, teli çekilmiş hatlarda koruma teli direkten ayrılarak, direk ve topraklama elektrotu bir bütün olarak düşünüldüğünden, topraklama irtibatlarını direkten ayırmadan ölçülerek kontrol edilecektir. Topraklama elektrotları toprak seviyesinden minimum 1,5 m derinlikte düşey düzlemde dik olarak yerleştirilecektir. Bu elektrotların direk gövdesine irtibatlanması galvanizli örgülü çelik tel ile yapılacak ve söz konusu tel her iki ucuna presle tutturulan top klemensler (bağlantı pabucu) vasıtasıyla direk gövdesine ve topraklama elektrotuna bağlanacaktır.

EİH için yapılacak tüm topraklama işlemleri, TEİAŞ Genel Müdürlüğü' nün Montaj Teknik Şartnamesi' ne yüksek frekanslı girişimlerin etkilerinin azaltılması ve kontrol sistemlerinin elektromanyetik uyumluluğu için alınacak önlemler ise 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği (EKAT)' ne uygun olarak yapılacaktır.

1.2.6. Hatta Meydana Gelebilecek Kopmalar ve Hattın Bakım İşlemleri

Projenin işletme aşamasında EEİH' nın doğal afet (rüzgar, fırtına, yıldırım düşmesi, toprak kayması vb.) veya kaza sonucunda kopması durumunda; hatta meydana gelen dengesizliği ortadan kaldırmak üzere koruma roleleri otomatik olarak devreye girecek ve enerji kesilecektir. Böylece kopan hat ve bu hattın meydana getireceği kıvılcım sebebiyle oluşabilecek yangın tehlikesi önlenmiş olacaktır.

Projenin işletme aşamasında EEİH' nın bakım ve işletmesi TEİAŞ tarafından gerçekleştirilecek olup, bu amaçla belirli zamanlarda sahada TEİAŞ ekipleri bulunacaktır.

Ancak bu zaman aralığı oldukça geniş ve ekipler de mobil olacağı için projenin işletme aşamasında evsel nitelik atıksu, belediye atıkları, ambalaj atığı, önemli düzeyde çevresel gürültü, tehlikeli atık, atık yağ, toz emisyonu ve egzoz emisyonu oluşumu beklenmemektedir.

EEİH' nın işletmeye alınmasından sonra, TEİAŞ' a ait hat bakım ekipleri tarafından senenin belirli zamanlarında hat güzergâhı boyunca gezilerek bakım yapılacaktır. Bu bakım işlemleri esnasında kırılan izolatörler yenilenecek, tolerans dışı gevşeyen teller tamir edilecek ve diğer hasarlı malzemeler yenisi ile değiştirilecektir. Yenisi ile değiştirilen malzemelerin eskileri depolarda stoklanarak daha sonra hurda olarak satılacaktır. Bunun yanı sıra, irtifak hakkı tesis edilecek sahada yetişecek çalılık vb. bitkilerden dolayı elektrik tellerinin etkilenmesini önlemek amacıyla sadece gerekli yerlerde saha temizliği yapılacaktır.

Yenisi ile değiştirilecek hasarlı malzeme ve izalatörler (TEİAŞ standartlarına göre uygun olan izalatörler (cam veya silikon)) İlgili Grup Müdürlüğü tarafından en uygun trafo merkezilerinde veya ilgili grup müdürlükleri bünyesinde depolanacaktır. Depolanacak malzemeler belirli periyotlarda ihale yolu ile lisanslı firmalara satılmak suretiyle bertaraf edilecektir.

Projenin inşaat aşamasında kullanılacak iş makineleri ve kamyonların bakım onarım işlemlerinin proje yerinde gerçekleştirilmesi zorunlu olması durumunda açığa çıkması muhtemel yağlı üstübüler, kullanılmış filtre vb. gibi yağlarla kontamine olmuş metal atıklar 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerince belediye atıkları ayrı olarak uygun bir alanda geçici olarak toplanacak ve lisanslı tehlikeli atık toplayıcı firmalarına teslim edilecektir.

1.3. Proje İçin Seçilen Güzergâh ve Kullanılan Teknoloji Alternatiflerinin Değerlendirilmesi ve Seçilen Güzergâhın Seçiliş Nedenlerinin Belirtilmesi

EEİH güzergâhı öncelikle TEİAŞ tarafından 1/25.000 ölçekli haritalar üzerinden takribi olarak belirlenmiştir. Belirlenen takribi güzergâh, arazideki topoğrafik ve coğrafik koşullar dikkate alınarak tekrar yerinde incelenmiştir. Bu incelemede EEİH' nın yerleşim yerlerine olan mesafesi, tesis, bakım ve işletme kolaylıkları, bataklık, sel yatağı ve heyelana maruz alanlar, orman, meyvelik ve kavaklık gibi alanlar, tarım alanları, askeri sahalar, ulusal ve uluslararası mevzuatla koruma altına alınan alanlar, PTT ve telefon hatları, karayolları, demir yolları, hava alanları, sulak alanlar, imarlı sahalar, maden sahaları gibi önemli unsurlar göz önünde bulundurularak güzergâh tespit edilmiştir[9].

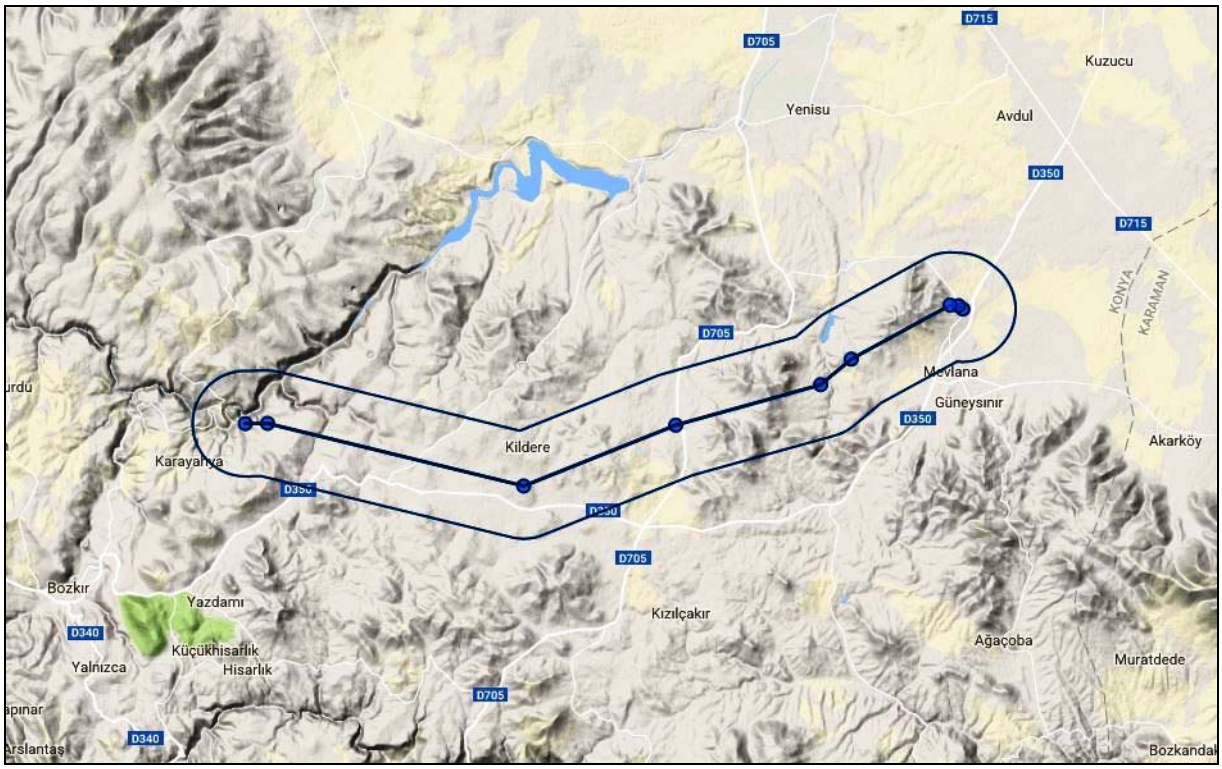
EEİH güzergâh çalışmaları yukarıda açıklanan unsurlar ve 30.11.2000 tarih ve 24246 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği hükümleri dikkate alınarak en ekonomik ve çevreye etkileri en az olacak şekilde planlanmıştır.

Etüt çalışmaları kapsamında gelen görüşler[10] ve TEİAŞ tarafından onaylanan güzergah ekler bölümünde verilmiştir[11].

Ekler bölümünde verilen uydu görüntüleri ve topoğrafik haritadan da görüleceği üzere söz konusu elektrik enerjisi iletim hattı genel itibariyle kırsal alanlardan geçmekte olup, güzergah tespit çalışmalarında mümkün olduğunca meskun yerleşim yerleri ve mevcut koruma alanlarına dikkat edilmiştir.

EEİH' nın çevresel etki değerlendirme çalışmaları kapsamında hat güzergahının sağından ve solundan 2,5 km olmak üzere 5 km lik koridor inceleme alanı olarak belirlenmiştir. EEİH güzergahı ve belirlenen inceleme alanı aşağıdaki haritada görülmektedir.

[9] Bkz. Ek 3 Onaylı Güzergah Planı
[10] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
[11] Bkz. Ek 3 Onaylı Güzergah Planı



Şekil 8 Proje Güzergâhının Arazi Yapısını Gösterir Harita

Elektrik enerjisi iletim hatları için iki farklı teknoloji bulunmaktadır. Bunlar yer altı hatları ve hava hatlarıdır.

Hava hatları; iletkenlerin genellikle izolatörler ve uygun taşıyıcılar (direkler) ile yardımcı donanım ve hırdavatlar kullanılarak yeryüzünden yüksekte tesis edildiği elektrik hatları olarak tanımlanmaktadır.

Yer altı hatları; iletkenlerin ilave donanımla yer altı ya da su altına yerleştirildiği elektrik hatları olarak tanımlanmaktadır.

Yeraltı kablolarının çevresel ve ekonomik açıdan bazı avantajları bulunmasına rağmen özellikle ilk yatırım maliyetleri oldukça yüksektir. Hava hatlarının ise ilk yatırım maliyetleri yer altı hatlarına nazaran oldukça düşük olmakla birlikte özellikle kamulaştırma bedelleri proje maliyetleri etkileyen en önemli unsurdur.

Proje kapsamında da hava hatları teknolojisi tercih edilmiştir. Bunun yanı sıra proje güzergâhının belirlenmesinde; Yerleşim alanlarından, imarlı sahalardan, hassas alanlardan ve sit alanlarından ve su kaynaklarından mümkün olduğunca uzak kalmasına; mevcut yolların kullanılmasına ve mümkün olduğunca yeni yollarının açılmasına gerek kalmamasına; bakım, işletme kolaylıkları sağlamasına; maliyet açısından en kısa güzergah olmasına; arazinin morfolojik özelliklerinin uygunluğuna da dikkat edilmiş ve güzergah seçimi yapılmıştır.

1.4. Projeye İlişkin Fayda-Maliyet Analizi

Konya ili sınırları içerisinde yapımı planlanan yaklaşık 36 km uzunluğundaki 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı projesinin kısa vadede maliyetini çıkaracağı ve proje ömrü içerisinde kar getireceği öngörülmektedir.

Proje kapsamında irtifak hakkı tesis edilecek alanlar ve mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar ile ilgili işlemler 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu çerçevesinde TEİAŞ tarafından teşkil edilecek istimlâk komisyonu marifetiyle yürütülecektir.

Mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar hak sahiplerine gerekli kamulaştırma bedelleri ödenmek suretiyle kamulaştırılacaktır. Direklerin isabet ettiği alanlar hariç olmak üzere tel altları, mevcut mülkiyet sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilebilecektir.

Ayrıca projenin inşaat aşamasında vasıflarına göre istihdam edilecek personel ve yöreden alınan doğrudan ve dolaylı hizmetler vasıtası ile süre olarak kısa da olsa yöre ekonomisine katkıda bulunulacaktır.

Sonuç olarak, gerekli bir altyapı yatırımı olan proje ile öncelikle yörenin daha sonra da ülkenin sürekli ve kesintisiz enerji ihtiyacına katkıda bulunulacaktır. Kamulaştırma bedelleri ve süreli istihdam imkânları ile bölge ekonomisine de doğrudan ve dolaylı katkılar sağlanacaktır.

1.5. Mülkiyet Durumu

1.5.1. Kamulaştırılacak Alanların Mevcut Kullanım ve Mülkiyet Durumu

Kamulaştırılacak alanların 1/25.000' lik harita üzerinde gösterimi, İletim tesislerinin kurulacağı yerlere/güzergâhlara isabet eden taşınmazlarda TEİAŞ tarafından yapılacak mülkiyet ve irtifak hakkı kamulaştırmalarında, kamu yararı olduğuna dair TEİAŞ Yönetim Kurulu' ndan verilen kararın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından onayına müteakip alınan kamulaştırmaya başlama kararı doğrultusunda gerekli çalışmalara başlanılacaktır.

Güzergâhın imar planı dışında olan kısmı için tarım dışı amaca tahsisini sağlamak ve varsa meralık vasfının değiştirilmesini temin etmek üzere gerekli takipler yapılacak olup, güzergâh için başka kamu kurum, kuruluş ve idarelerinden alınması gereken izin ve görüşler de bu aşamada temin edilecektir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından onaylanan kamu yararı kararı kapsamında güzergahın kamulaştırma planları; TEİAŞ standartlarına, Büyük Ölçekli Haritaların Yapım Yönetmeliği ve Tescile Konu Olan Harita ve Planlar Yönetmeliği ile bunlara göre çıkarılan genelgelere ve tescile esas olacak bir şekilde hazırlanacak ve bu kapsamda tüm fenni belgeler temin edilecektir.

Tesis güzergâhına isabet eden taşınmazların tahmini bedellerinin tespitine ilişkin olarak 4650 sayılı Yasa ile 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu' nun 7, 8 ve 11. maddeleri doğrultusunda ihtiyaç duyulan bilgi ve belgeler temin edilecektir.

Tüm bu bilgi ve belgeler doğrultusunda irtifak hakkı tesis edilecek ve mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu çerçevesinde TEİAŞ tarafından teşkil edilen istimlâk komisyonu marifetiyle ve hak sahiplerine gerekli kamulaştırma bedelleri ödenmek suretiyle kamulaştırılacaktır.

Tesis yerinin/güzergâhının orman sayılan yerlere rastlayan kısımlarına ilişkin kamulaştırma söz konusu olmayıp söz konusu alanlar için 6831 sayılı Orman Kanunu' nun 17. maddesi gereği ilgili Orman Bölge Müdürlükleri' nden gerekli izinler alınacaktır.

Proje kapsamında tesis edilen her bir taşıyıcı ve durdurucu direk için direklerin isabet ettiği alanlarda mülkiyet hakkı tesis edilecek ve bu alanlar kamulaştırılacaktır[12]. EİH' nın

[12] Direk Tipine Bağlı Olarak Değişen Ölçülerde Mülkiyet Hakkı Tesis Edilecektir.

sağında ve solunda yaklaşık 25' er m olmak üzere toplam 50 m genişliğindeki alanda ise irtifak hakkı tesis edilecektir.

1.5.2. Yapılacak Kamulaştırma İşlemleri Hakkında Bilgi

Proje kapsamında irtifak hakkı tesis edilecek alanlar ve mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar ile ilgili işlemler 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu çerçevesinde TEİAŞ tarafından teşkil edilecek uzlaşma komisyonu marifetiyle yürütülecektir. Mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar hak sahiplerine gerekli kamulaştırma bedelleri ödenmek suretiyle kamulaştırılacaktır.

Kamulaştırma planlarına göre tespit edilen orman alanları için ilgili orman idaresinden 6831 sayılı kanun gereği gerekli izinler alınacak, mera alanları için 4342 sayılı kanun gereği ilgili mera komisyonundan tahsis amacı değişikliği yapılacaktır. Orman alanlarında kamulaştırma söz konusu olmayıp, mera alanlarında ise sadece direk yerlerinin tahsis amacı değişikliği yapılacaktır. Diğer vasıftaki araziler (şahıs, hazine v.b.) içinse meri mevzuatlar kapsamında gerekli işlemler yapılacaktır.

Direk yerlerinin dışındaki, tel altında kalan araziler Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinde tanımlanan yatay ve düşey mesafeler korunmak şartı ile hak sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilebilecektir.

1.6. Projeye İlişkin Politik, Yasal ve İdari Çerçeve

1.6.1. Proje İle İlgili Olarak Bu Aşamaya Kadar Gerçekleştirilmiş Olan İş ve İşlemlerin Kısaca Açıklanması

- TEİAŞ tarafından EEİH' nın güzergâh planı onaylanmıştır.
- ELTEM-TEK tarafından 27-28.11.2017 tarihinde yerinde inceleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir[13].
- ELTEM-TEK tarafından hazırlanan ÇED Başvuru Dosyası 20.12.2017 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı' na (e-ced) sunularak ÇED süreci başlatılmıştır.
- ÇED süreci kapsamında proje hakkında halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere 18.01.2018 tarihinde Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü başkanlığında Halkın Katılımı Toplantıları gerçekleştirilmiştir.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı' nın Çevrim İçi ÇED Süreci Yönetim Sistemi' (e-ÇED)[14] nde verilen ÇED Raporu Özel formatı doğrultusunda iş bu ÇED Raporu hazırlanmıştır.

[13] Bkz. Ek 10 Yerinde İnceleme Yazısı
[14] Bkz. Ek 1 ÇED Raporu Özel Formatı

1.6.2. Projeye İlişkin İzin Prosedürü (ÇED sürecinden sonra alınacak izinler)

Proje kapsamında güzergâh içerisinde yer alan tarım alanlarının, tarım dışı amaçla kullanılması için, 19.07.2005 tarih ve 25880 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 5403 sayılı ''Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'' hükümleri gereğince, ilgili Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü ve/veya Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan gerekli izinler alınacaktır.

Proje ile ilgili olarak tesis çalışmaları öncesinde 5403 sayılı ''Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu ve 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu gereği etüd raporu hazırlanacak; ilgili kurumun başvurusu ile 1/5.000 ve 1/25.000' lik koordine özetli haritalar, DSİ kurum yazısı ve tapu kaydı veya üst kullanım hakkının alınarak ilgili Konya Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne başvurulacaktır.

Ayrıca orman sayılan alanların kullanılması durumunda hat boyunca, 6831 Sayılı Orman Kanunun 17. maddesi gereğince ''Orman İzni'' Konya Orman Bölge Müdürlüğü'nden alınacaktır. Bununla birlikte orman alanları için kamulaştırma yapılması söz konusu olmayacaktır.

Mera alanlarının kullanılması durumunda 28.02.1998 tarih ve 23272 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 4342 sayılı "Mera Kanunu" hükümleri gereğince, ilgili valiliklere (Valilik Mera Komisyonuna) tahsis amacı değişikliği için başvurular yapılacaktır.

17/05/2005 tarih ve 25828 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ve 26/08/2010 tarih ve 27684 sayılı Resmi Gazete ile değişiklik yapılan Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği Hükümlerine uyulacaktır. Ayrıca Sulak alanlar kapsamına giren her türlü çalışmada Ek II Formu doldurularak ilgili valiliklere başvuru yapılacak ve T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan gerekli sulak alan izni alınacaktır.

Yukarıda belirtilen hususlar dışında,

- Yerel yönetimlerden: Kurulması halinde şantiye için atık suların bertaraftı için sızdırmasız tip mobil tanklar (gerek olması durumunda) veya sağlanacak şebeke suyu ile ilgili,
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü: Yüzey suyu kaynakları, dere geçişleri ve sulama kanalları ile ilgili,
- Karayolları Genel Müdürlüğü: Karayolu atlamaları için protokol yapılması işlemleri gerçekleştirilecektir.

Ayrıca projenin geçtiği alanlarda bulunan arazilerin vasıfları ve miktarı hazırlanacak olan kamulaştırma planlarından sonra netleşecek olup, belirtilen arazi vasıflarından başka vasıflara sahip alanların bulunması durumunda, bu alanlar içinde meri mevzuatlar kapsamında gerekli işlemler yapılacaktır.

1.6.3. Projenin Geçekleşmesi İle İlgili Yatırım Programı ve Zamanlama Tablosu

Projeye konu yatırım; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. arasında 08.08.2017 tarihinde imzalanan Tesis Öncesi İşler Protokolü kapsamında 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı tesis edilecektir[1]. Söz konusu

[1] Bkz. Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü

konusu EEİH; Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. tesis edilecek olup, işletilmesi amacıyla mülkiyeti ile birlikte TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir.

Projeye konu faaliyetle ilgili olarak ÇED sürecinin olumlu sonuçlanmasından sonra aşağıda verilen iş akım şemasında görülen işlemler gerçekleştirilecek olup, söz konusu işlemlerin 24 ay süreceği planlanmaktadır. Projeye ilişkin zamanlama tablosu aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 4 Zamanlama Tablosu

	2017	2018		2019
Ay	11-12	1-6	7-12	1-12
ÇED Süreci				
Kamulaştırma				
İnşaat (Alt-Üst Montaj ve Tel Çekimi)				
Geçici Kabul				
Kesin Kabul				

1.6.4. Projeye İlişkin Finans Kaynakları

Projeye konu yatırım; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. arasında 08.08.2017 tarihinde imzalanan Tesis Öncesi İşler Protokolü kapsamında 154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı tesis edilecektir[1]. Söz konusu EEİH; Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. tesis edilecek olup, işletilmesi amacıyla mülkiyeti ile birlikte TEİAŞ Genel Müdürlüğü'ne devredilecektir

[1] Bkz. Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü

BÖLÜM 2. PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ

2.1. Projenin Konumu

Planlanan EEİH; gerilimi 154 kV ve hattın uzunluğu 36 km' dir. EEİH' nın tamamı Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri sınırları içerisinde; Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı mevkiilerinde tesis edilecektir.

2.1.1. Proje Güzergâhını Tanıtıcı Bilgiler

Projenin çevresel etkilerinin değerlendirilmesi kapsamında, güzergâhın sağından ve solundan 2,5 km olmak üzere toplam 5 km genişliğinde bir koridor "inceleme alanı" olarak belirlenmiştir. Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) çalışmaları, bu koridor esas alınarak yürütülmüştür. Koridorun bu kadar geniş tutulmasının sebebi; güzergah çalışmalarında ve projenin tatbikatında arazide karşılaşılacak sorunlara (heyelan, vb.) çözüm bulmak ve gerektiğinde güzergahta değişiklik yapabilmektir. Güzergahta değişiklik yapılması durumunda gerekli görülmesi halinde ilgili kurum ve kuruluşlardan görüş alınacak; Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı' na bilgi verilecektir.

EEİH güzergâhı ve belirlenen inceleme alanı aşağıdaki haritada görülmektedir.

Şekil 9 EİH Güzergâhını Gösterir Harita

Belirlenen İnceleme Alanı;

- Bozkır İlçesi / Konya İli
- Akören İlçesi / Konya İli
- Çumra İlçesi / Konya İli
- Güneysınır İlçesi / Konya İli

sınırları içerisinden geçmektedir.

2.1.2. Proje Güzergâhının Yerleşim Alanlarına Olan Mesafesi, Yerleşim Yerlerine En Yakın Direk Numaraları ve Konumları

Tesis edilmesi planlanan EEİH' nın yakın çevresinde yer alan yerleşimler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5 EEİH Direklerine En Yakın Yerleşim Yerleşim Merkezleri, Direklere Olan Konumu ve Mesafesi

İl	İlçesi	Mah. - Köy		EEİH'na Göre Yönü	Mesafesi (m)
Konya	Güneysınır	Mevlana (Meskun Yapı)	D.1 (ND.1)	GB	70
		Mevlana	D.5	GD	650
		Avcıtepe	D.14	GD	385
		Kurukavak	D.24	GD	160
	Bozkır	Koçaş	D.37	GD	1500
		Boyalı	D.49	GD	520
		Kildere	D.57	KB	780
		Aydınkışla	D.85	GB	2025
		Kuşça	D.92 (ND.2)	G	410

Yukarıda verilen tabloda da görüleceği üzere proje kapsamında tesis edilecek EEİH'na en yakın yerleşim yeri Konya ili, Güneysınır İlçesi, Mevlana Mahallesi' nde bulunan meskun yapı olup, hat güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafededir. Ayrıca yapılan çalışmalar kapsamında hat güzergahı ve belirlenen etki alanı içeresinde yukarıdaki tabloda belirtilen yerleşimler dışında okul vb. bir yapıya rastlanılmamıştır.

Projeye konu güzergâh dikkate alınarak belirlenen inceleme alanı içerisindeki yerleşim yerleri ve direklere olan mesafelerini belirten tablo oluşturulurken güncel uydu görüntülerinden ve 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritadan yararlanılmıştır. Verilen mesafe ve yönler konum belirlemeye yönelik bilgi niteliğindedir.

2.1.3. Proje Güzergâhı Etki Alanının Tanımlanması, Nasıl ve Neye Göre Belirlendiğinin Açıklanması

Projeye konu EEİH' nın etki alanı; çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlardaki etkileri düşünülerek belirlenmiş olup, flora, fauna, gürültü, EMA, tarım alanları, orman, yerleşim yerleri vb. göz önüne alınarak seçilmiştir. EEİH' nın işletme öncesi, işletmesi ve işletme sonrasındaki çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin ayrıntılı olarak irdelenmesi amacıyla hattın sağından ve solundan 25 m olmak üzere 50 m' lik koridor proje etki alanı olarak seçilmiştir[1].

EEİH kapsamında yapılan inşaat çalışmaları, özellikle direklerin kurulacağı alanlarda yoğunlaşacak ve öncelikle direklerin kurulacağı alanlarda arazi kullanım şekli değişecektir. Ayrıca güzergah boyunca, bu çalışmaların son aşaması olan tel çekme işlemleri sırasında yaklaşık 50 m genişliğindeki koridorda çalışmalardan kaynaklı olarak güvenlik açısından arazi kullanımının geçici kısıtlanması ve iş makınalarından kaynaklı gürültü oluşumu söz konusu olacaktır.

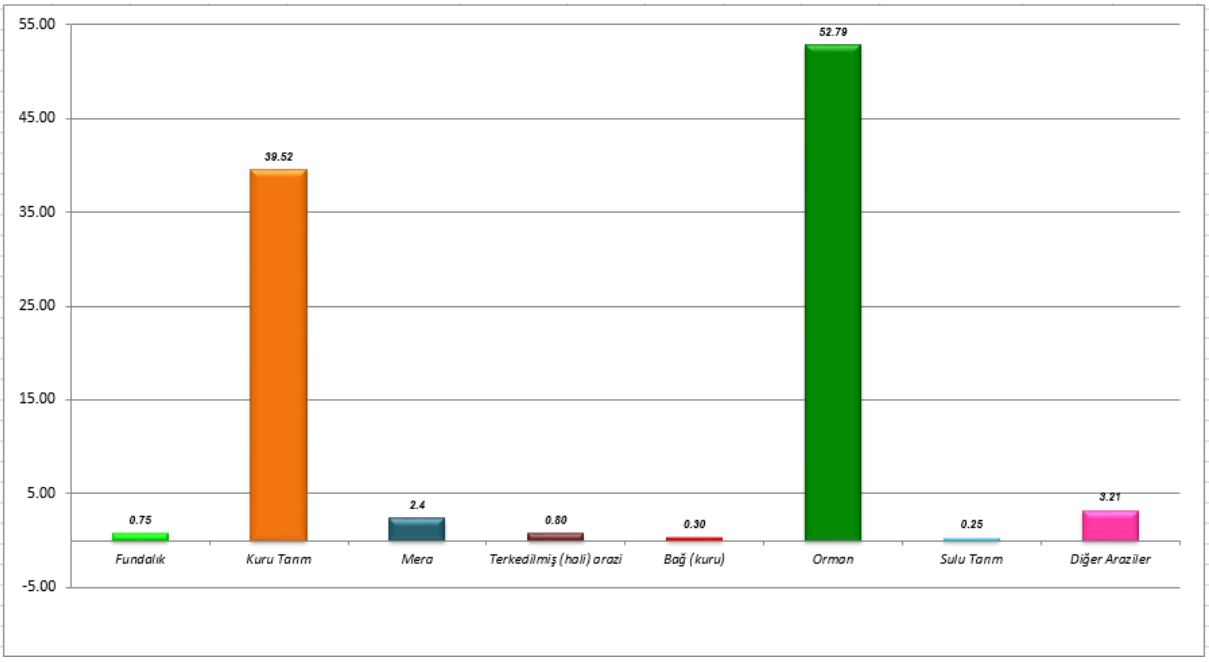
[1] Bkz. Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzi Listesi ve Ek 5 Arazi Varlığı Haritası

İşletme aşamasındaki etkiler ise uzun süreli etkiler olup, işletme aşamasında çevresel etki alanının belirlenmesinde; EMA ve gürültü değerleri dikkate alınarak, EEİH'nın sağından ve solundan 25 m olmak üzere toplam 50 m'lik bir koridor belirlenmiştir. Dolayısıyla projenin inşaat ve işletme aşamaları göz önüne alındığında, uzun ve kısa dönemli olmak üzere iki ayrı nitelikte etki söz konusudur. Proje kapsamında tesis ve işletilmesi planlanan EEİH, etki alanını ve inceleme alanının gösterildiği 1/25.000 ölçekli topografik harita ekler kısmında verilmiştir[2].

2.1.4. Güzergâhın, Etki Alanının, Yerleşim Alanlarının, Güzergâh Üzerinde İşletmede Bulunan Tesis, Fabrika vb. Mevcut İşletmelerin ve Güzergâh Üzerindeki Diğer Kullanımların Belirtilmesi, Arazi Kullanım Haritası Üzerinde Gösterimi, Güzergâhın/Yakın Çevresinin Fotoğraflandırılması

EEİH güzergahı ekte yer alan 1/25.000 ölçekli topoğrafik harita[3] ve arazi varlığı haritası[4] üzerinde gösterilmiş olup, direk yerlerinin koordinatları Bölüm 1.2.1' de UTM ED 50 (6 derecelik) ve Coğrafi (WGS 84) olarak verilmiştir[5]. Ekler bölümünde verilen topoğrafik haritadan da görüleceği üzere planlanan EEİH; kırsal ve ormanlık alanlardan geçmektedir. Hat güzergahı dikkate alınarak belirlenen etki alanı içerisinde mevcutta faaliyet gösteren herhangi bir tesis, fabrika vb. işletme bulunmamaktadır.

Projeye konu hat güzergâhının sağından ve solundan 2,5 km olmak üzere 5 km genişliğinde koridor proje inceleme alanı olarak seçilmiş ve bu alan içerisindeki arazilerin Büyük Toprak Grupları, Şimdiki Arazi Kullanımları ve Arazi kabiliyetleri (arazi sınıfları) ekte yer alan 1/25.000 ölçekli arazi varlığı haritasında ayrıntılı olarak verilmiştir[6]. Arazi varlığı haritası sayısal olarak Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilmiştir. Proje kapsamında inceleme alanı olarak belirlenen alanın içerisinde görülen şimdiki arazi kullanımları, büyük toprak grupları ve inceleme alanı içerisindeki yüzdeleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



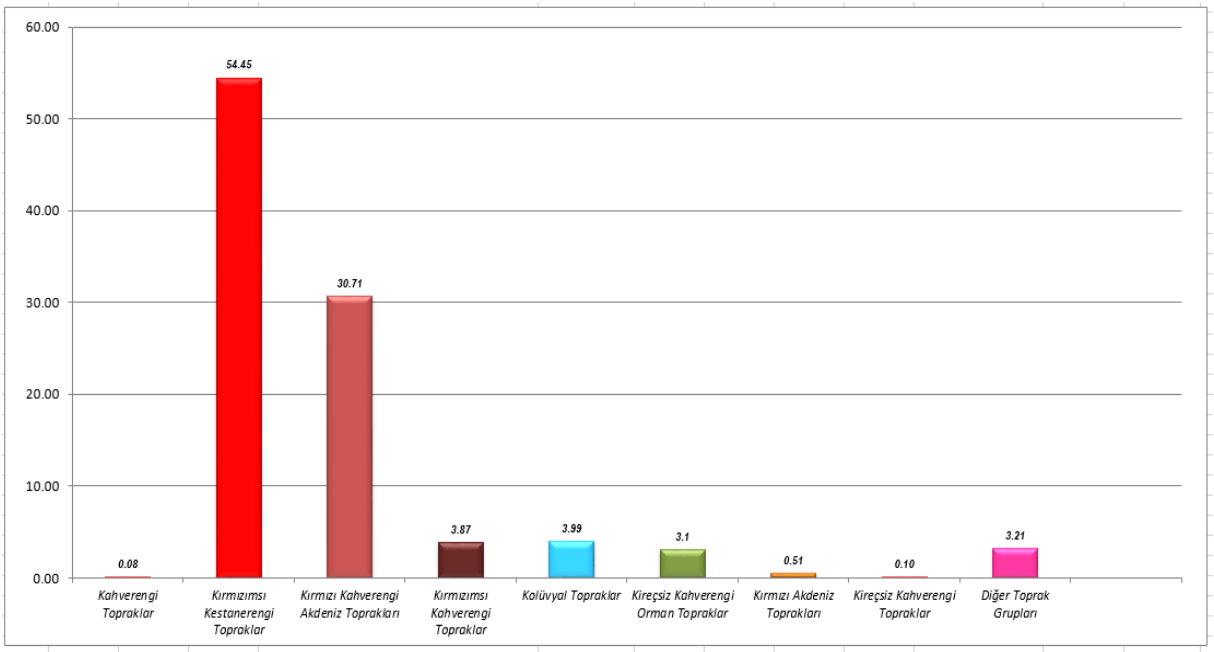
Şekil 10 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Şimdiki Arazi Kullanımlarının Yüzdelik Dilimleri

[2] Bkz. Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzi Listesi
[3] Bkz. Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzi Listesi
[4] Bkz. Ek 5 Arazi Varlığı Haritası
[5] Bkz. Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzi Listesi ve Ek 5 Arazi Varlığı Haritası
[6] Bkz. Ek 5 Arazi Varlığı Haritası

Tablo 6 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' den Alınan SAK Bilgisine Göre Arazi Miktarları

Arazi Vasfı	Miktarı (m^2)	Yüzdelik (%)
Fundalık	1499682	0.7
Kuru Tarım	79534080	39.5
Mera	4795762	2.4
Terkedilmiş(hali) arazi	1607434	0.8
Bağ (kuru)	612135	0.3
Orman	106244566	52.8
Sulu Tarım	496814	0.2
Diğer Araziler	6469937	3.2

Yukarıda verilen şimdiki arazi kullanım durumlarını gösterir tabloda da görüleceği üzere inceleme alanının %52,8'lık kısmı (106.244.565 m^2) orman arazisi olarak belirtilmiştir. %39,5'lik kısmı (79.534.079 m^2) kuru tarım(nadaslı) arazi' dir. Ayrıca İnceleme alanın; %3,2 lik' kısmı (6.469.937m^2) diğer araziler, %2,4'lük kısmı (4.795.761 m^2) mera, %0,8'lik kısmı (1.607.433 m^2) terkedilmiş hali arazi, %0,7'lik kısmı (1.499.682m ^{2}) fundalık, %0,3' lük kısmı (612.135 m^2) bağ (kuru) ve %0,2' lük kısmı (496.813 m^2) sulu tarım olarak belirtilmiştir.



Şekil 11 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Büyük Toprak Grupları Yüzdelik Dilimleri

Tablo 7 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' den Alınan BTG Bilgisine Göre Arazi Miktarları

Arazi Vasfı	Miktarı (m^2)	Yüzdelik (%)
Kahverengi Topraklar	160025	0.1
Kırmızımsı Kestanerengi Topraklar	109591055	54.5
Kırmızı Kahverengi Akdeniz Toprakları	61813312	30.7
Kırmızımsı Kahverengi Topraklar	7792197	3.9
Kolüvyal Topraklar	8025537	4.0
Kireçsiz Kahverengi Orman Topraklar	6168183	3.1
Kırmızı Akdeniz Toprakları	1036229	0.5
Kireçsiz Kahverengi Topraklar	203934	0.1
Diğer Toprak Grupları	6469937	3.2

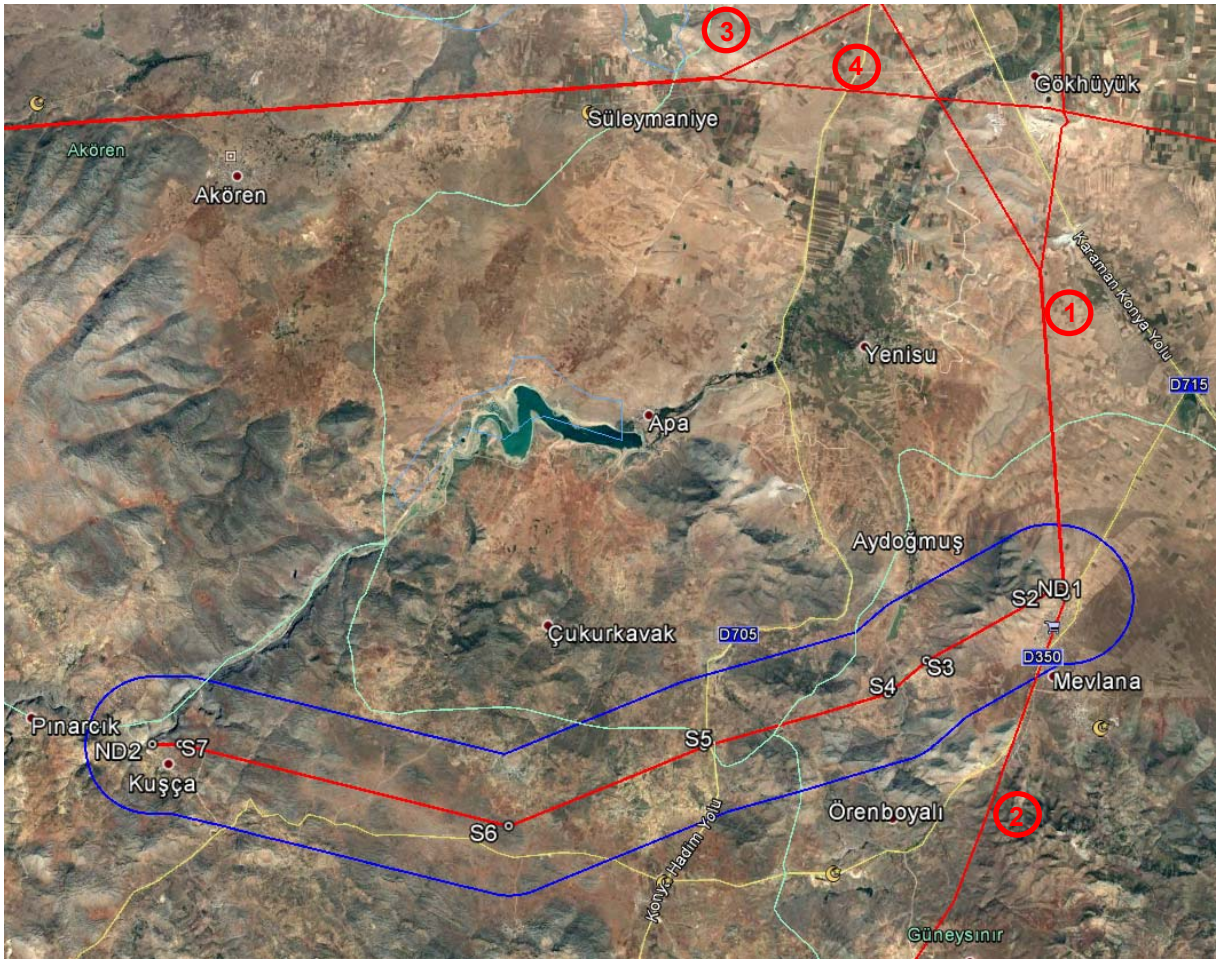
Yukarıda verilen büyük toprak gruplarının durumlarını gösterir tabloda da görüleceği üzere inceleme alanının %54,5 'lik kısmı (109.591.055 m^2) kırmızımsı kestanerengi toprakları olarak belirtilmiştir. %30,7'lik kısmı (61.813.312 m^2) kırmızı kahverengi akdeniz topraklardır. Ayrıca İnceleme alanın; %4 lük' kısmı (8.025.537 m^2) kolüvyal topraklar, %3.9'luk kısmı (11.558.273 m^2) kırmızımsı kahverengi topraklar, %3,2 'lik kısmı (6.469.937 m^2) diğer toprak grupları, % 3,1 lik kısmı (6.168.183m^2) kireçsiz kahverengi orman topraklar, % 0,5 lik kısmı (1.036.229 m^2) kırmızı akdeniz topraklar, % 0,1 lik kısmı (203.934 m^2) kireçsiz kahverengi topraklar ve % 0,1 lik kısmı (160.025 m^2) kahverengi topraklar olarak belirtilmiştir.

Proje için belirlenen arazilerin şimdiki kullanım durumları, büyük toprak gruplarının dağılımları ve değerlendirmeleri ileriki bölümlerde ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

EİH güzergâhı üzerinde çeşitli some noktalarında çekilen resimler ekte verilmiştir[7].

2.1.5. Proje Yakın Çevresindeki Mevcut Elektrik Enerji İletim Hatları ve Proje İle Bağlantısı (Mesafelerin harita üzerinde gösterilmesi)

Tesisi planlanan EEİH' nın yakın çevresinde yer alan mevcut EİH aşağıdaki haritada görülmektedir.



Şekil 12 Proje Yakın Çevresindeki Mevcut EEİH ve Proje İle Bağlantısı

Yukarıdaki haritada belirtilen EEİH' ları ve planlanan hat güzergahına göre konumları mesafeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

[7] Bkz. Ek 8 Proje Yerine Ait Fotoğraflar

Tablo 8 Kurulu EEİH ve Planlanan Hat Güzergahına Göre Konumu

No	Mevcut EEİH	Projeye Konu Hat Güzergahına Mesafesi (km)
1	154 kV Çumra - Güneysınır EEİH	0
2	Göksu – Karasınır- Alibeyhöyüğü EEİH	0
3	380 kV Adana ıı - Seydişehir EEİH	23,5
4	154 kV Seydişehir – Çumra EEİH	25,4

2.2. Proje Alanının Planlama Bilgileri[8]

2.2.1. Proje Güzergâhının Geçtiği Alanlarda Yürürlükte Bulunan Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP), Projenin Bu Planlar Üzerinde Gösterimi (ayrı bir A4/A3 dokümanı olarak), Projenin Çevre Düzeni Planlarında Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH güzergahı; Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı içerisinde yer almakta olup, hat güzergahın işlendiği Çevre Düzeni Planı ve lejantı ekler bölümünde verilmiştir[9]. Hazırlanan Çevre Düzeni Planı'nda ve Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü' nün 17.10.2017 tarih ve E.17344 sayılı yazısı ekinde verilen hat güzergahının işli olduğu haritada ve Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün 03.10.2017 tarih ve E.14398 sayılı yazısında belirtildiği üzere EEİH; Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı içerisinde "tarım arazisi", "çayır-mera alanı", "orman alanı", "kentsel yerleşik alan", "kentsel gelişme alanı", "kırsal yerleşme alanı" ve "sulama kanalı" sınırları içerisinden geçtiği belirtilmiştir[10].

Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, plan hükümlerinden 8.7.2.2. Enerji Nakil Hattı başlığı altında *"1. Enerji nakil hatlarında, Bakanlığın uygun görüşü alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve bu planlar sayısal ortamda Bakanlığa gönderilir.", "2. Enerji nakil hatlarına ilişkin yasaklama sınırları/yaklaşma mesafeleri uygulamalarda, ilgili mevzuatla ve kurum ve kuruluş tarafından belirlenen minimum mesafelere uyulacaktır.", "3. Alt ölçekli planlar yapılırken Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü'nün (TEİAŞ) yetki ve sorumluluğunda bulunan 36 kW üstündeki enerji iletim tesisleri (iletim hatları ve trafo merkezleri) ile ilgili faaliyetlere ilişkin TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün görüşü alınacak ve Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ndeki hükümlere göre uygulama yapılacaktır." ve "4. Alt ölçekli planlar yapılırken enerji nakil hatları ve enerji nakil tesisleri için ilgili mevzuat hükümleri geçerli olup ilgili kurum ve kuruluş görüşlerinin alınması ve bu doğrultuda söz konusu hatlar/tesisler ve etkileşim alanları ile ilgili plan kararları verilmesi esastır."* hükümleri bulunmaktadır. Bu çerçevede 8.7.2.2. numaralı hükmü kapsamında iş ve işlemler gerçekleştirilecektir.

2.2.2. Proje Güzergâhının Geçtiği Alanlarda Yürürlükte Bulunan Nazım İmar Planı, Projenin Bu Planlar Üzerinde Gösterimi, Projenin Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi veya Plan Teklifi (Yoksa Planların Olmadığına Dair İlgili Kurumun Görüşü)

Projeye konu EEİH ile ilgili olarak hat güzergahının sınırları içerisinden geçtiği ilçelere başvuru yapılarak proje güzergahı üzerinde onaylı nazım imar planı, uygulama imar planı, mevzi imar planı ve sorumluluk sahasında diğer herhangi bir plan olup olmadığı hakkında

[8] Plan paftalarının, plan uygulama hükümleri ve lejantı ile birlikte "aslının aynıdır" damgası vurulmuş şekliyle, orijinal boyutta ÇED Raporuna eklenmesi gerekmektedir.

[9] Bkz. Ek 9 Çevre Düzeni Planı ve Lejantı ve Plan Hükümleri

[10] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

görüş talebinde bulunulmuş olup, ilçe belediyelerden temin edilen kurum görüşleri ekler bölümünde verilmiştir[11].

Bozkır Belediyesi'nin 16.04.2018 tarih ve E.752 sayılı kurum görüşünde de görüleceği üzere Bozkır İlçesi sınırları içerisinde hat güzergahı onaylı imar planları (nazım imar planı, uygulama imar planı vb) üzerinden geçmemektedir.

Güneysınır Belediyesi'nin 16.04.2018 tarih ve E.557 kurum görüşünde de görüleceği üzere proje kapsamında tesis edilecek EEİH; sadece 1/1.000 ölçekli uygulama imar planında 100 m' lik alana isabet etmektedir.

Proje güzergahının imar planı dahilinde kalınması halinde EEİH' larının imar planı içerisinde ilgili kalan kısmı için onaylı hâlihazır harita ve her ölçekteki (1/25.000 Çevre Düzeni, 1/5000 ölçekli Nazım ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planları) imar planları ilgili kurumlardan temin edilecek ve temin edilen veriler doğrultusunda yürürlükteki İmar Mevzuatına uygun olacak şekilde hazırlanacaktır.

İmar planlarına EEİH'ları işlenerek, onaylatılmak üzere ilgili kurumun onay makamına sunulacaktır. Usulüne uygun olarak ilgili idarelerce onaylanan ve askı süresi sonucunda kesinleşen onaylı imar planları ve onaya esas meclis kararları ilgili idarelerden temin edilecektir.

Söz konusu imar planlarının yapım ve kullanım aşamasında Büyükşehir Belediyelerinin görev, yetki ve sorumluluğunda kalan yollara kalıcı hasar verilmeyecek; ilgili mahalle yollarına verilecek hasarlar TEİAŞ tarafından karşılanacaktır. Aynı yollarda herhangi bir kazı işlemi yapılması durumunda gerekli izin ve ruhsatlar alınacaktır.

Söz konusu projede belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinde tesis edilecek EEİH' nın imar planı dışında olması durumunda ise tarım alanları için, Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'ne başvurularak tarım dışı amaca tahsis izni, orman alanları için, 6831 sayılı Orman Kanunu' nun 17/3. maddesi gereği Konya Orman Bölge Müdürlüğü' ne başvurularak gerekli izinler ve mera alanları için 4342 sayılı Mera Kanunu' nun 14. maddesi kapsamında meralık vasfının değiştirilmesi ve arazi tahsisinin gerçekleştirilmesi amacıyla Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü' ne başvurularak gerekli izinler alınacaktır.

2.2.3. Projeye İlişkin Varsa Onaylı Uygulama İmar Planı veya Plan Teklifi, Projenin Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi.(Yoksa Planların Olmadığına Dair İlgili Kurumun Görüşü)

Projeye konu EEİH ile ilgili olarak hat güzergahının sınırları içerisinden geçtiği ilçelere başvuru yapılarak proje güzergahı üzerinde onaylı nazım imar planı, uygulama imar planı, mevzi imar planı ve sorumluluk sahasında diğer herhangi bir plan olup olmadığı hakkında görüş talebinde bulunulmuş olup, ilçe belediyelerden temin edilen kurum görüşleri ekler bölümünde verilmiştir[12].

Bozkır Belediyesi'nin 16.04.2018 tarih ve E.752 sayılı kurum görüşünde de görüleceği üzere Bozkır İlçesi sınırları içerisinde hat güzergahı onaylı imar planları (nazım imar planı, uygulama imar planı vb) üzerinden geçmemektedir.

[11] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
* tüm plan paftalarının, plan uygulama hükümleri ve lejantı ile birlikte "aslının aynıdır" resmi kurum kaşeli olarak orijinal boyutta ÇED Raporuna eklenmesi gerekmektedir)

[12] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
* tüm plan paftalarının, plan uygulama hükümleri ve lejantı ile birlikte "aslının aynıdır" resmi kurum kaşeli olarak orijinal boyutta ÇED Raporuna eklenmesi gerekmektedir)

Güneysınır Belediyesi'nin 16.04.2018 tarih ve E.557 kurum görüşünde de görüleceği üzere proje kapsamında tesis edilecek EEİH; sadece 1/1.000 ölçekli uygulama imar planında 100 m' lik alana isabet etmektedir.

Proje güzergahının imar planı dahilinde kalınması halinde EEİH' larının imar planı içerisinde ilgili kalan kısmı için onaylı hâlihazır harita ve her ölçekteki (1/25.000 Çevre Düzeni, 1/5000 ölçekli Nazım ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planları) imar planları ilgili kurumlardan temin edilecek ve temin edilen veriler doğrultusunda yürürlükteki İmar Mevzuatına uygun olacak şekilde hazırlanacaktır.

2.3. ÇED Yönetmeliği'nin EK-V: Duyarlı Yöreler Listesi'ndeki Alanlar

2.3.1. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının, ÇED Yönetmeliği'nin EK-V: Duyarlı Yöreler Listesi'nde Yer Alan Alanlara Göre İrdelenmesi, Bu Alanların Proje Alanına Olan Uzaklıklarının Belirtilmesi, Koruma Alanlarının Sınırları ile Proje Alanı ve Etki Alanı Sınırlarının Üst Ölçekli Haritalar ile Gösterimi

1. Ülkemiz Mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar:

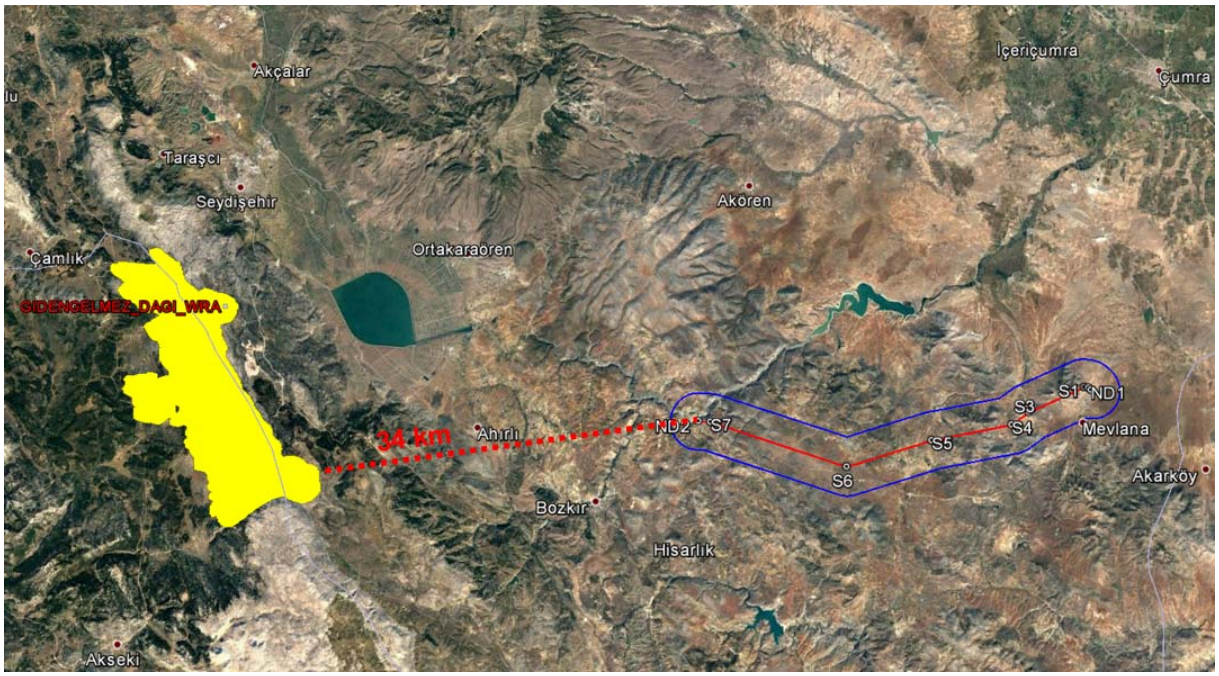
a) Milli Parklar Kanunu'nun 2 nci maddesinde tanımlanan ve bu Kanunun 3 üncü maddesi uyarınca belirlenen "Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları"

Projenin gerçekleştirileceği bölgenin yakın çevresinde"Milli Parklar", "Tabiat Parkları", "Tabiat Anıtları" ve "Tabiat Koruma Alanları" olarak tanımlanmış herhangi bir alana rastlanılmamıştır.

Konu ile ilgili olarak Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü' nün 04.10.2017 tarih ve 208246 sayılı yazısında; proje güzergahında yapılan inceleme neticesinde bahse konu alanda Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yetki ve sorumluluk alanında kalan herhangi bir korunan alanın bulunmadığı belirtilmiştir.

b) Kara Avcılığı Kanunu uyarınca belirlenen "Yaban Hayatı Koruma Sahaları, Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları"

Projeye konu alanın yakın çevresinde yer alan Gidengelmez Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası aşağıdaki haritada görülmektedir.



Şekil 13 EEİH ve Gidengelmez Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası' nı Gösterir Uydu Görüntüsü

Haritadan da görüleceği üzere EEİH, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olarak tanımlanmış bir alan bulunmamaktadır. Haritada görüleceği üzere EEİH' nın harita üzerinden yaklaşık 34 km batısında Gidengelmez Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası bulunmaktadır.

Projenin gerçekleştirileceği illeri içeren Av Dönemi MAK Kararıyla Yasaklanan Sahalar'ı içeren Ava Açık Kapalı Alanlar haritası ekler bölümünde verilmiştir[13]. Planlanan EEİH, etki alanı, inceleme alanı ve hattın yakın çevresinde Yaban Hayvanı Yerleştirme Sahası olarak tanımlanan bir alan bulunmamaktadır.

Planlanan EEİH, Devlet Avlağı ve Genel Avlak olarak tanımlanmış alan içerisinde kalmaktadır. Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında avlanılmayacak ve yaban hayvanlara kasıtlı olarak bir zarar verilmeyecektir.

c) Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının "Tanımlar" başlıklı (a) bendinin 1 inci, 2 nci, 3 üncü ve 5 inci alt bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" olarak tanımlanan ve aynı Kanun ile 17/6/1987 tarihli ve 3386 sayılı Kanunun (2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) ilgili maddeleri uyarınca tespiti ve tescili yapılan alanlar

Projeye konu elektrik enerjisi iletim hattı ile ilgili olarak temin edilen Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 25.01.2018 tarih ve E.74462 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[14].

İlgili kurum görüşü yazısında Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca arşiv kayıtlarının araştırılması ve yerinde yapılan incelemeler sonunda söz konusu enerji iletim hattı üzerinde 2863 Sayılı Yasa kapsamında tescili yapılmış herhangi bir sit veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı kaydına rastlanılmadığı, hattın

[13] Bkz. Ek 7 Ava Açık Kapalı Alanlar Haritası
[14] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

çalışma koridoru içerisinde ise Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 20.09.2013 tarih, 1590 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik sit Alanı olarak tescil edilen İli, Akören İlçesi, Avdan Mahallesi'nde bulunan KÜLT ALANI'nın, Bozkır İlçesi, Sarıoğlan Mahallesi'nde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 09.08.2005 tarih, 446 sayılı kararı ile III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil DİKMEN TEPESİ ÖRENYERİ'nin, Konya İli, Güneysınır İlçesi, Karasınır Mahallesi sınırları içerisinde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 08.08.2000 tarih, 3862 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilen GAVUR (Gaffur) HÖYÜĞÜ bulunduğu; 2863 Sayılı Kanun kapsamında herhangi bir sit alanı veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı rastlanılmayan ana hat üzerinde ise Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü tarafından yapılacak bir işlem bulunmadığı belirtilmiştir. Bu alanlarda ilerde yapılacak uygulamalar esnasında herhangi bir kültür varlığına rastlanılması durumunda 2863 Sayılı Kanunun 4. Maddesi gereği en geç üç (3) gün içerisinde ilgili Müze Müdürlüğüne veya mülki amirliğe bilgi verilecektir.

Çalışma koridoruna isabet eden tescilli arkeolojik sit alanlarında her türlü fiziki inşai uygulama öncesinde Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü' ne başvuru yapılarak gerekli izinler alınacaktır.

Prejeye konu EEİH ile ilgili olarak Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün 03.10.2017 tarih ve E.14398 sayılı yazısında güzergaha ait koordinat bilgilerinin sit alanları yönetim sisteminde (SAYS) yapılan değerlendirme sonucu enerji iletim hattının doğal sit alanı içerisinde kalmamakta olduğu belirtilmiştir. Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün 03.10.2017 tarih ve E.14398 sayılı ekler bölümünde verilmiştir[15].

ç) Su Ürünleri Kanunu kapsamında olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları

Proje kapsamında tesis edilecek EEIH güzergahı üzerinde Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları olarak tanımlanmış herhangi bir alan tespit edilmemiştir.

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında; 22/3/1971 tarih ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkarılan yönetmeliklerdeki hükümlere uyulacak olup, inşaat ve işletme faaliyetleri sırasında avlanma vb. herhangi bir faaliyette bulunulmayacaktır.

d) Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17 nci, 18 inci, 19 uncu ve 20 nci maddelerinde tanımlanan alanlar

Yapılan literatür çalışmaları sonucunda proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı üzerinde Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin 17, 18, 19 ve 20 nci maddelerinde tanımlanan alanlar bulunmamaktadır.

Söz konusu faaliyet esnasında İçme suyu piyasadan ambalajlı olarak satın alınacaktır. Kullanma suyu ise tankerler vasıtası ile inşaat yerine getirilecektir.

e) Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'nde tanımlanan alanlar

Yapılan literatür çalışmaları sonucunda proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde yukarıda belirtilen alanlara rastlanılmamıştır.

[15] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

f) Çevre Kanunu'nun 9 uncu maddesi uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" olarak tespit ve ilan edilen alanlar

Proje güzergahının yakın çevresinde olarak tanımlanmış bir alan bulunmamaktadır[16]. Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı; Özel Çevre Koruma Alanı olarak belirlenen alan içerisinde kalmamaktadır.

g) Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alanlar

Proje güzergahının yakın çevresinde olarak Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alan bulunmamaktadır[17]. Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alan olarak tanımlanmış bir alan içerisinde kalmamaktadır.

ğ) Orman Kanunu uyarınca orman alanı sayılan yerler

Konya Orman Bölge Müdürlüğü tarafından tanzim edilen 11.04.2018 tarih ve E.741384 sayılı görüş yazısı ekinde sunulan ÇED İnceleme Değerlendirme Formu ekinde inceleme alanı ve hat güzergahının orman alanı olarak tanımlanan alan içerisinden geçtiği belirtilmiştir. Hazırlanan ÇED İnceleme Değerlendirme Formu'nda 1.888,100 $m^{2'}$ lik toplam inceleme alanının 1.279,000 $m^{2'}$ lik kısmı orman sayılan alan olduğu belirtilmiştir[18].

Ayrıca Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilen sayısal arazi varlığı verileri kullanılarak yapılan arazi varlığı haritasında hat güzrgahının yaklaşık 25.245.m' lik kısmının orman alanı olarak tanımlanmış anlar üzerinden geçtiği hesaplanmıştır.

Proje kapsamında tesis edilecek direk yerlerinin orman sayılan yerlere rastlayan kısımlarına ilişkin kamulaştırma söz konusu olmayıp söz konusu alanlar için 6831 sayılı Orman Kanunu' nun 17/3. maddesi gereği Konya Orman Bölge Müdürlüğü' ne başvurularak gerekli izinler alınacaktır.

h) Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlar

Projeye konu EEİH, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlar bulunmamaktadır.

ı) Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda belirtilen alanlar

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH ve inceleme alanı içerisinde 26/1/1939 tarihli ve 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun' da belirtilen alanların bulunması halinde arazi tahsis aşamasında (tarım dışı amaca tahsis) Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü' ne başvurularak uygun görüşleri doğrultusunda hareket edilecektir.

i) Mera Kanununda belirtilen alanlar

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden sayısal ortamda temin edilen arazi kullanım haritalarına göre EEİH inceleme alanı üzerinde % 2,4' lik kısmı (yaklaşık 4.795.761 m^2) meralık alan olarak görülmektedir.

[16] http://geodata.ormansu.gov.tr/
[17] http://geodata.ormansu.gov.tr/
[18] Bkz Ek 17 Kurum Görüşleri

Proje alanı içerisindeki mera alanları için 4342 sayılı Mera Kanunu' nun 14. maddesi kapsamında meralık vasfının değiştirilmesi ve arazi tahsisinin gerçekleştirilmesi amacıyla Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü' ne başvurular yapılacaktır.

j) Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'nde belirtilen alanlar

Projeye konu alanın yakın çevresindeki yer alan "Sulak Alanlar" ın tespitinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın GEODATA Veri Tabanı' ndan yararlanılmıştır[19]. Yapılan çalışmaları doğrultusunda planlanan EEİH, etki alanı ve inceleme alanı ve yakın çevresinde Ramsar, ulusal öneme sahip ve mahalli öneme sahip "Sulak Alan" olarak tanımlanmış bir alan bulunmamaktadır.

Konu ile ilgili olarak Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü' nün 04.10.2017 tarih ve 208246 sayılı yazısında; proje güzergahında yapılan inceleme neticesinde bahse konu alanda Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün yetki ve sorumluluk alanında kalan herhangi bir korunan alanın bulunmadığı belirtilmiştir.

2. Ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar:

a) "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi" (BERN Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlardan "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları"nda belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları"

Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde ilgili sözleşmede belirtilen flora, fauna, Deniz Kaplumbağası, Üreme Alanları" nda belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları" bulunmamaktadır.

b) "Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi" (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca korumaya alınan alanlar

Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde "Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi" (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınan alanlar ile ilgisi bulunmamaktadır.

1. Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde "Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarına İlişkin Protokol" gereği ülkemizde "Özel Koruma Alanı" olarak belirlenmiş alanlar bulunmamaktadır.

2. Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan "Akdeniz'de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısal Tarihi Sit" listesinde yer alan alanlar bulunmamaktadır.

3. Proje güzergahı, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde Cenova Bildirgesi'nin 17 nci maddesinde yer alan "Akdeniz'e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin" yaşama ve beslenme ortamı olan kıyısal alanlar bulunmamaktadır.

[19] http://geodata.ormansu.gov.tr/

c) "Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi"nin 1 inci ve 2 nci maddeleri gereğince Kültür Bakanlığı tarafından koruma altına alınan "Kültürel Miras" ve "Doğal Miras" statüsü verilen kültürel, tarihi ve doğal alanlar

Projeye konu elektrik enerjisi iletim hattı ile ilgili olarak temin edilen Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 25.01.2018 tarih ve E.74462 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[20].

İlgili kurum görüşü yazısında Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca arşiv kayıtlarının araştırılması ve yerinde yapılan incelemeler sonunda söz konusu enerji iletim hattı üzerinde 2863 Sayılı Yasa kapsamında tescili yapılmış herhangi bir sit veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı kaydına rastlanılmadığı, hattın çalışma koridoru içerisinde ise Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 20.09.2013 tarih, 1590 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik sit Alanı olarak tescil edilen İli, Akören İlçesi, Avdan Mahallesi'nde bulunan KÜLT ALANI'nın, Bozkır İlçesi, Sarıoğlan Mahallesi'nde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 09.08.2005 tarih, 446 sayılı kararı ile III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil DİKMEN TEPESİ ÖRENYERİ'nin, Konya İli, Güneysınır İlçesi, Karasınır Mahallesi sınırları içerisinde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 08.08.2000 tarih, 3862 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilen GAVUR (Gaffur) HÖYÜĞÜ bulunduğu; 2863 Sayılı Kanun kapsamında herhangi bir sit alanı veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı rastlanılmayan ana hat üzerinde ise Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü tarafından yapılacak bir işlem bulunmadığı belirtilmiştir. Bu alanlarda ilerde yapılacak uygulamalar esnasında herhangi bir kültür varlığına rastlanılması durumunda 2863 Sayılı Kanunun 4. Maddesi gereği en geç üç (3) gün içerisinde ilgili Müze Müdürlüğüne veya mülki amirliğe bilgi verilecektir.

Çalışma koridoruna isabet eden tescilli arkeolojik sit alanlarında her türlü fiziki inşai uygulama öncesinde Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü' ne başvuru yapılarak gerekli izinler alınacaktır.

Prejeye konu EEİH ile ilgili olarak Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün 03.10.2017 tarih ve E.14398 sayılı yazısında güzergaha ait koordinat bilgilerinin sit alanları yönetim sisteminde (SAYS) yapılan değerlendirme sonucu enerji iletim hattının doğal sit alanı içerisinde kalmamakta olduğu belirtilmiştir. Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün 03.10.2017 tarih ve E.14398 sayılı ekler bölümünde verilmiştir[21].

ç) "Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlar

Yapılan çalışmaları doğrultusunda planlanan EEİH, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde Ramsar, ulusal öneme sahip ve mahalli öneme sahip "Sulak Alan" olarak tanımlanmış bir alan bulunmamaktadır.

d) Avrupa Peyzaj Sözleşmesi

27/7/2003 tarihli ve 25181 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Avrupa Peyzaj Sözleşmesi Madde 4'e göre her bir taraf bu Sözleşmeyi ve özellikle 5. ve 6. Maddeleri kendi kuvvetler ayrımına göre, anayasal ilkelerine ve idarî düzenlemelerine uygun olarak ve yetki devri ilkesine saygı göstererek Avrupa Yerel Öz Yönetim Şartı'nı dikkate alarak uygulayacaktır.

[20] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
[21] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Bu kapsamda gerekli peyzaj çalışmaları yapılacak ve işletmeye o şekilde geçirilecektir.

3. Korunması gereken alanlar:

a) Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, mevcut özellikleri korunacak alan olarak tespit edilen ve yapılaşma yasağı getirilen alanlar (Tabii karakteri korunacak alan, biogenetik rezerv alanları, jeotermal alanlar ve benzeri)

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH güzergahı; Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı içerisinde yer almakta olup, hat güzergahın işlendiği Çevre Düzeni Planı ve lejantı ekler bölümünde verilmiştir[22]. Hazırlanan Çevre Düzeni Planı'nda ve Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü' nün 17.10.2017 tarih ve E.17344 sayılı yazısı ekinde verilen hat güzergahının işli olduğu haritada ve Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün 03.10.2017 tarih ve E.14398 sayılı yazısında belirtildiği üzere EEİH; Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı içerisinde "tarım arazisi", "çayır-mera alanı", "orman alanı", "kentsel yerleşik alan", "kentsel gelişme alanı", "kırsal yerleşme alanı" ve "sulama kanalı" sınırları içerisinden geçtiği belirtilmiştir[23].

b) Tarım Alanları: Tarımsal kalkınma alanları, sulanan, sulanması mümkün ve arazi kullanma kabiliyet sınıfları I, II, III ve IV olan alanlar, yağışa bağlı tarımda kullanılan I. ve II. sınıf ile, özel mahsul plantasyon alanlarının tamamı

Arazi varlığı haritası sayısal olarak Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilmiştir. Projeye konu hat güzergâhının sağından ve solundan 2,5 km olmak üzere 5 km genişliğinde koridor proje inceleme alanı olarak seçilmiş ve bu alan içerisindeki arazilerin Büyük Toprak Grupları, Şimdiki Arazi Kullanımları ve Arazi kabiliyetleri (arazi sınıfları) ekte yer alan 1/25.000 ölçekli arazi varlığı haritasında ayrıntılı olarak verilmiştir[24]. Proje kapsamında inceleme alanı olarak belirlenen alanın içerisinde görülen şimdiki arazi kullanımları, ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak verilmiştir.

Güzergah üzerinde kalan tarım arazileri için; 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında işlem yapılacak olup, ilgili kanunun 21. Maddesi (a) bendi gereğince, yasal izinlerin alınması süreci içerisinde proje alanında herhangi bir tarım dışı faaliyette bulunulmayacaktır.

Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü' ne arazi tahsisi için faaliyetlere başlamadan önce başvuru yapılacak olup, izin alınmadan inşaat faaliyetlerine başlanmayacaktır.

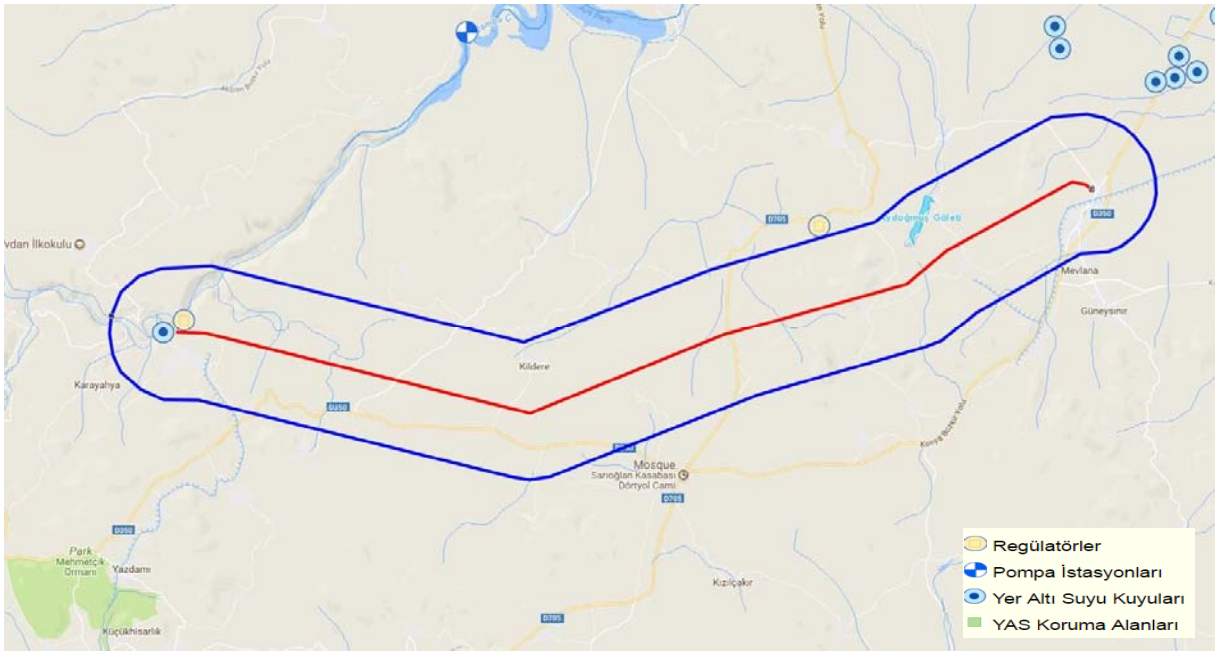
c) Sulak Alanlar: Doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suların durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketinin çekilme devresinde 6 metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğru ekolojik açıdan sulak alan kalan yerler

Yapılan çalışmaları doğrultusunda planlanan EEİH, etki alanı ve inceleme alanı içerisinde Ramsar, ulusal öneme sahip ve mahalli öneme sahip "Sulak Alan" olarak tanımlanmış bir alan bulunmamaktadır.

[22] Bkz. Ek 9 Çevre Düzeni Planı, Lejantı ve Plan Hükümleri
[23] Bkz. Ek 9 Çevre Düzeni Planı, Lejantı ve Plan Hükümleri
[24] Bkz. Ek 7 Arazi Varlığı Haritası

ç) Göller, akarsular, yeraltı suyu işletme sahaları

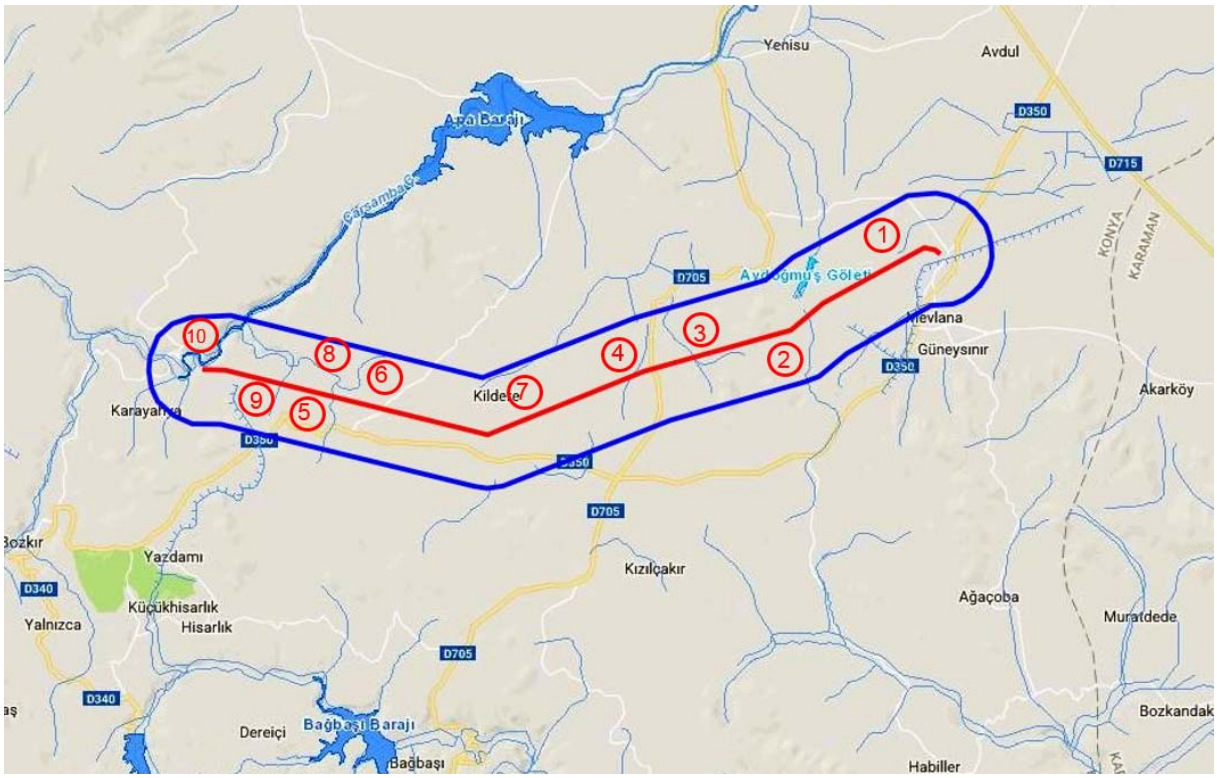
Projeye konu EEİH güzergahının, etki alanının ve inceleme alanının işaretlendiği ve bölgedeki, göller, akarsular, içme suyu barajları, tampon bölgeleri, regülatörler, pompa istasyonları, yeraltısuyu kuyularını ve yeratı suyu koruma alanlarınının gösterir harita aşağıda verilmiştir.



Şekil 14 EEİH' nın Yakın Çevresinde Yer Alan Regülatör, Yer Altı Suyu Kuyularını, Pompa İstasyonlarını, YAS koruma alanları

Haritadanda anlaşılacağı üzere EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanı içerisinde yer altı suyu kuyusu ve regülatör bulunmakta olup, EEİH güzergahı üzerinde bu yapılar bulunmamaktadır.

Projeye konu EEİH güzergahının, etki alanının ve inceleme alanının işaretlendiği ve bölgedeki, göller, akarsular, içme suyu barajları ve tampon bölgelerinin gösterir harita aşağıda verilmiştir.



Şekil 15 EEİH'nın bulunduğu bölgenin su potansiyeli

Uydu görüntüleri ve 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritadan yararlanılarak oluşturulan ve İnceleme alanı içerisinde yer alan EEİH güzergahını kesen mevsimsel ve daimi akış gösteren akarsular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 9 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Akarsular

Numara	Dere Adı	En Yakın Some Noktası	En Yakın Some Noktasına Mesafesi (m)
1	İnce Dere	S.2 (D.3)	1200
2	Kuru Çay	S.4 (D.20	700
3	Doğuca Deresi	S.5 (D.38)	2.200
4	Harap Deresi	S.5 (D.38)	1060
5	Karaağaç Deresi	S.7 (D.91)	5000
6	Deveöldüğüboğaz Deresi	S.7 (D.91)	3700
7	Kiraz Deresi	S.6 (D.59)	2200
8	Karakuzboğazı Deresi	S.7 (D.91)	1550
9	Cebeciboğazı Deresi	S.7 (D.91)	2280
10	Çarşamba Çayı	ND.2 (D.92)	300

Haritadan da görüleceği üzere hat güzergahı; Kuru Çay, Doğuca Deresi, Harap Deresi, Karaağaç Deresi ve Cebeciboğazı Deresi ile kesişmekte olup, İnce Dere, Kiraz Deresi, Deveöldüğüboğaz Deresi, Karakuzboğazı Deresi ve Çarşamba Çayı inceleme alanı sınırları içerisinden geçmektedir. Ayrıca inceleme alanı içerisindeki mevsimsel ve daimi akış gösteren akarsuların hat güzergahındaki en yakın some noktalarına mesafeleri yuarıdaki tabloda verilmiştir.

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında söz konusu akarsu ve yataklarına müdahale edilmeyecektir.

d) Bilimsel araştırmalar için önem arz eden ve/veya nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türler ve ülkemiz için endemik olan türlerin yaşama ortamı olan alanlar, biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları, benzersiz özelliklerdeki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlar

Projeye konu elektrik enerjisi iletim hattının tesis edileceği güzergah için; önem arz eden ve/veya nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türler ve ülkemiz için endemik olan türlerin yaşama ortamı olan alanlarına ilişkin bilgi Flora ve Fauna bölümünde verilmişitir.

EEİH' nın güzergahı ile ilgili olarak yapılan literatür çalışmaları sonucunda; biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanlarına rastlanılmamıştır.

2.3.2. Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları Görüşleri Kapsamında Yapılmış Veya Yapılacak İş ve İşlemler

Projeye konu elektrik enerjisi iletim hattı ile ilgili olarak temin edilen Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 25.01.2018 tarih ve E.74462 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[25].

İlgili kurum görüşü yazısında Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca arşiv kayıtlarının araştırılması ve yerinde yapılan incelemeler sonunda söz konusu enerji iletim hattı üzerinde 2863 Sayılı Yasa kapsamında tescili yapılmış herhangi bir sit veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı kaydına rastlanılmadığı, hattın çalışma koridoru içerisinde ise Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 20.09.2013 tarih, 1590 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik sit Alanı olarak tescil edilen İli, Akören İlçesi, Avdan Mahallesi'nde bulunan KÜLT ALANI'nın, Bozkır İlçesi, Sarıoğlan Mahallesi'nde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 09.08.2005 tarih, 446 sayılı kararı ile III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil DİKMEN TEPESİ ÖRENYERİ'nin, Konya İli, Güneysınır İlçesi, Karasınır Mahallesi sınırları içerisinde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 08.08.2000 tarih, 3862 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilen GAVUR (Gaffur) HÖYÜĞÜ bulunduğu; 2863 Sayılı Kanun kapsamında herhangi bir sit alanı veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı rastlanılmayan ana hat üzerinde ise Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü tarafından yapılacak bir işlem bulunmadığı belirtilmiştir. Bu alanlarda ilerde yapılacak uygulamalar esnasında herhangi bir kültür varlığına rastlanılması durumunda 2863 Sayılı Kanunun 4. Maddesi gereği en geç üç (3) gün içerisinde ilgili Müze Müdürlüğüne veya mülki amirliğe bilgi verilecektir.

Çalışma koridoruna isabet eden tescilli arkeolojik sit alanlarında her türlü fiziki inşai uygulama öncesinde Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü' ne başvuru yapılarak gerekli izinler alınacaktır.

2.3.3. Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Görüşleri Doğrultusunda Yapılmış veya Yapılacak İş ve İşlemler

Projeye konu elektrik enerjisi iletim hattı ile ilgili olarak temin edilen Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün 08.01.2018 tarih ve E.3185 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[26].

[25] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
[26] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

İlgili kurum görüşü yazısında "154 kV Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi" alanının Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalmadığı ve Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 02.01.2018 tarih ver E.32 sayılı yazısında söz konusu projenin tabiat varlığı, doğal sit alanı içerisinde bulunmadığı belirtilmiştir[27].

Projenin yapımı aşamasında herhangi bir tabiat varlığına (mağara, fosil yatağı,vb) rastlanması halinde doğal sit sınırlarına müdahale edilmeyecektir ve Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne bilgi verilecektir.

Doğal sit alanlarında herhangi bir faaliyette bulunulması halinde yapılacak her türlü iş ve işlemler ile ilgili 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonları Kuruluş ve Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik'e göre ilgili Tabiat Varlıklarını Koruma Komisyonu kararı alınacaktır. İlgili iş ve işlemlerin yapımı bir Koruma Amaçlı İmar Planı yapımını gerektiriyor ise; 23/03/2012 tarih ve 28242 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Korunan Alanlarda Yapılacak Planlara Dair Yönetmelik" ile 2017/1 sayılı "Korunan Alanlarda Yapılacak İmar Planı Teklifi Usul ve Esaslarına Dair Genelge" doğrultusunda hazırlancak plan teklifinin Konya Valiliğine (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) sunulmasının ardından Valilik teknik raporu ile birlikte Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'ne iletilecektir.

2.4. Proje Alanı Ulaşım Bilgileri

2.4.1. Proje Güzergâhına En Yakın Karayollarının Adı ve Mesafesi

Tesisi ve işletilmesi planlanan EEİH projesi, 26.01.2018 tarih ve E.46179 sayılı Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün görüşünde D705 Konya – Hadim Karayolu ile kesiştiği. 350-06 K.K.No'lu Bozkır – Belören Devlet Yolu, 350-07 K.K.No'lu Konya-Karaman)Ayr.- Güneysınır – Belören Devlet Yolu (Güneysınır – Karasınır) ve 705-01 K.K.No'lu (Konya – Karaman) Ayr. – Belören – Hadim Devlet Yolu güzergâhlarında kalmakta olduğu belirtilmiş olup, ayrıca yazı ekinde gönderilen Öneri Kamulaştırma Planına ve yasal kamulaştırma sınırı çekme paylarına uyulacaktır.

Ayrıca; proje çalışma alanına denk gelen kesimde 350-07 K.K.No'lu Konya-Karaman)Ayr.- Güneysınır – Belören (Güneysınır – Karasınır)Devlet Yolunda kamulaştırma planı yapıldığı, ancak sayısalı bulunmadığından, kadastral altlıktaki yol boşluğuna aynen uyulması gerektiği konusundaki hususlara uyulacaktır.

Söz konusu proje ile ilgili olarak raporun ekler kısmında verilen 26.01.2018 tarih ve E.46179 sayılı Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün görüşünde belirtilen tüm husus ve taahhütlere uyulacaktır[28].

Söz konusu proje ile ilgili yol boyu, karayolu kamulaştırma sahaları dışından yasal çekme mesafeleri göz önüne alınarak uygulanması, enerji nakil hattı ve yeraltı kablosu hattının karayoluna olan asgari yatay ve düşey mesafelerinin belirlenmesinde Söz konusu proje kapsamında kamulaştırma sınırına yakın olan direk yerlerinin, 23.01.2017 tarih ve 30310 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğinin 1. Maddesinde yer alan "NOT: ENH direkleri karayolu veya demiryolu istimlak ve/veya mülkiyet sınırının dışında olmalıdır…." hükmü gereğince projede direklerin mevcut ve proje çalışmaları devam eden yol hatlarımızın kamulaştırma sınırları içerisinde olmayacak şekilde planlanması ve tüm direk yerleri ve hatlar

[27] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
[28] Bkz. Ek 15 Kurum Görüşleri

ile ilgili olarak Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği hava hattı iletkenlerinin en büyük salgı durumunda üzerinden geçtikleri yerlere olan en küçük düşey uzaklıkları ve elektrik Kuvvetli Akım Tesislerinin civarındaki tesislere olan en küçük yaklaşım mesafelerine uyulacaktır. Ayrıca söz konusu hatta direklerin devrilmesi, tel kopması vb. gibi olumsuzlukların meydana gelmesi durumunda ortaya çıkabilecek her türlü zarar, ziyan, hasar ve onarım giderleri Karayolları 3. Bölge Müd ile yapılacak protokol ile TEİAŞ tarafından karşılanacaktır.

Bu tür geçişlerde ilgili kanun ve yönetmeliklere uyulması, enerji iletim hattının havadan geçişler veya yeraltı kablosunun yol güzergâhları ile kesiştiği noktalarda yapılacak geçiş çalışmaları ile ilgili olarak (proje sahasında çalışma yapılmadan önce, geçiş projesinin Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'ne başvurulması, projenin onaylatılması ve finansmanının TEİAŞ tarafından karşılanacağının taahhüt edilmesi) Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü ile protokol yapılarak gerekli izinler alınacaktır.

İletim hattının kesiştiği yolların kırmızı kotları ile iletim hattı arasında gabari kontrolü yapılıp, uygunluğunun değerlendirilmesi ve ileride yapılması planlanabilecek projeler için klerans mesafesine özen gösterilecektir.

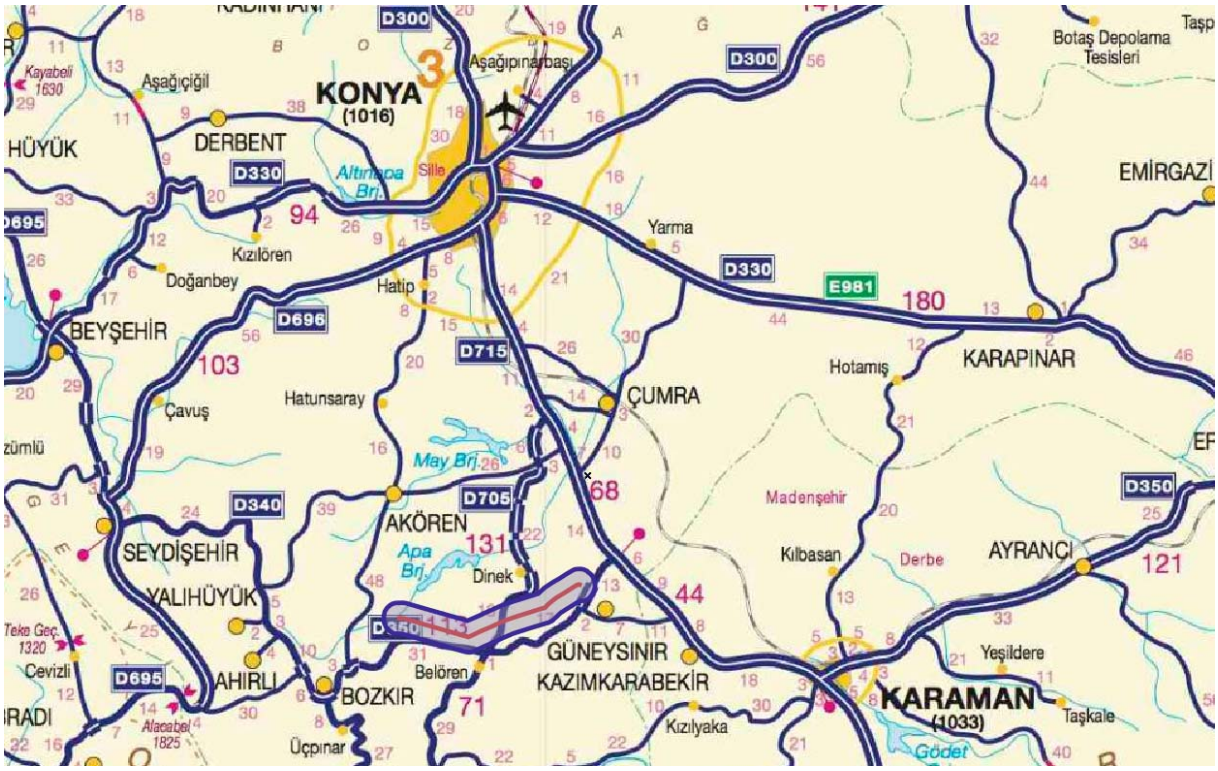
Karayolu trafik güvenliğinin sağlanması yönünden yolun yapısında yapılacak her türlü çalışmalarda alınacak tedbirler ile "Karayolu Dışında, Kenarında Veya Üzerindeki Diğer Levhalar, Işıklar Ve İşaretlemeler Hakkındaki Yönetmelik" maddelerine uyulacaktır.

Proje kapsamında tesis yapılacak alanlarla ilgili olarak "Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkındaki Yönetmelik" hükümlerine ve Karayolu Kamulaştırma Sınırı Çekme Paylarına uyulacaktır.

Kesişim bölgelerinde yol kırmızı kotu dikkate alınarak yol kamulaştırma sınırları dışında çalışma yapılacaktır. Proje sahasında çalışma yapılmadan önce ilgili Bölge Müdürlüğüne müracaat edilerek yapılacak protokol onaylandıktan sonra protokol şartlarına göre çalışma yapılacaktır.

Proje güzergahı ile ilgili yapılan çalışmalar kapsamında 30 Kasım 2000 tarih, 24246 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 13.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Karayolları Trafik Kanunu hükümlerine uygun hareket edilecektir.

Ayrıca proje güzergahının bölgedeki diğer karayolları ile durumunu gösterir karayolları haritası aşağıda verilmiştir.



Şekil 16 Proje Güzergahının İşaretlendiği Karayolları Haritası

2.4.2. Karayollarına Bağlantı Yapılıp Yapılmayacağı, Yapılması Planlanması Durumunda Yapılacak İş ve İşlemler

Mevcut yollar eklerde verilen 1/25.000 ölçekli topografik haritada detaylıca görülmekte olup, yeni yapılacak yollar ise tesis aşamasında belirleneceğinden bu aşamada gösterilmesi mümkün değildir. Mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre meri mevzuatlar çerçevesinde ilgi kurum/kurumlardan gerekli izinler alınacak ve iş güvenliği için gerekli her türlü tedbirler de alınacaktır.

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup yeni bir servis yolunun açılması zorunlu olduğu durumlarda yeni servis yolu güzergâhının mümkün olduğunca tarım alanlarından geçirilmemesi sağlanacaktır. Ayrıca yörede yaşayan halkın ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak bir güzergâh tespit edilmeye çalışılacak, böylece servis yolunun kullanımı sona erdikten sonra yöre halkına hizmet vermeye devam etmesi sağlanacaktır.

Karayoluna bağlantı yolu yapılması halinde mevcut kavşakların kullanılarak Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nden görüş alınarak geçiş yolu izin belgesi için başvurulacaktır.

İş makinalarının geçiş yolarının en kısa ve tabiata en az zarar verecek şekilde planlanarak uygulanacaktır.

2.4.3. İnşaat ve İşletme Aşamasında Proje Alanına Ulaşım İçin Kullanılacak Yolların, Kesişme Yapılacak Yolların 1/25.000 Ölçekli Topoğrafik Harita Üzerinde Lejantı İle Birlikte Gösterimi

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup, yeni bir servis yolunun açılması zorunlu olduğu durumlarda yeni servis yolu güzergâhının mümkün olduğunca tarım alanlarından

geçirilmemesi sağlanacaktır. Ayrıca yörede yaşayan halkın ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak bir güzergâh tespit edilmeye çalışılacak, böylece servis yolunun kullanımı sona erdikten sonra yöre halkına hizmet vermeye devam etmesi sağlanacaktır.

İş makinalarının geçiş yolarının en kısa ve tabiata en az zarar verecek şekilde planlanarak uygulanacaktır.

Mevcut yollar eklerde verilen 1/25.000 ölçekli topografik haritada detaylıca görülmekte olup, yeni yapılacak yollar ise tesis aşamasında belirleneceğinden bu aşamada gösterilmesi mümkün değildir. Mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre meri mevzuatlar çerçevesinde ilgi kurum/kurumlardan gerekli izinler alınacak ve iş güvenliği için gerekli her türlü tedbirler de alınacaktır

2.4.4. Proje Nedeniyle Yapılması Gereken Bağlantı Yolu, Servis Yolu veya Mevcut Yollardaki İyileştirme Çalışmaları

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup, servis yolu açılması durumunda ise aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir.

- Özel mülkiyete girecek alanlarda meydana gelecek zararlar TEİAŞ tarafından karşılanacaktır.
- Açılacak servis yollarının drenaj kanalları yapılarak derelere sediman taşınımı önlenecektir.
- Görsel değeri olan alanlardan kaçınılacaktır.
- Proje güzergahında belirlenen ekolojik ve kültürel değeri yüksek alanlardan uzak durulacaktır.
- Yüzey suyu bulunan alanlardan mümkün mertebe uzak durulacaktır.
- Açılan servis yolları inşaatın bitmesine müteakip eski haline getirilecek veya istenmesi halinde halkın kullanımına bırakılacaktır.

EEİH' nın inşaası sırasında mümkün olduğunca arazide mevcut olan yollar kullanılacak olup mevcut yolların iyileştirilmesi çalışmaları ile mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre gerekli izinler alınacaktır.

Başbakanlığın; 09.09.2006 tarih ve 26284 sayılı Dere Yatakları ve Taşkınlar hakkında yayımlanan genelgesinin hükümlerine uyulacak, genelgenin "Dere yatakları üzerine her ne sebeple olursa olsun yapılacak köprü ve menfez gibi sanat yapıları ile dere yatakları üzerinden veya sınırından geçirilecek enerji nakil hattı, yol, petrol-doğal gaz boru hattı, telefon hattı, içme suyu ve kanalizasyon hatları ve benzerleri gibi çeşitli kuruluşlarca değişik maksatlı yapılar inşa edilmeden önce DSİ'nin ilgili Bölge Müdürlüğünden görüş alınacak ve yapılacak tesislerin bu görüşe uygun olarak inşası sağlanacaktır." Hükmü doğrultusunda gerekli izinler alınacaktır.

2.4.5. Projede Kullanılacak Tüm Direklerin ve Diğer Ünitelerin Hangi Karayoluna Ne Kadar Uzaklıkta Olduğunu Gösteren Tablo ve Proje Kapsamında Kullanılacak Karayolu/Otoyol İle Birlikte Gösterilen 1/25.000 Ölçekli Harita

Tesisi ve işletilmesi planlanan EEİH güzergahında bulununan tüm direk yerlerinin karayollarına mesafeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 10 Direk Yerlerinin Karayollarına Mesafeleri

Direk Numarası	Karayolu Adı	Karayoluna Mesafesi (m)
1	Konya Bozkır Karayolu	90
2	Konya Bozkır Karayolu	350
3	Konya Bozkır Karayolu	700
4	Konya Bozkır Karayolu	940
5	Konya Bozkır Karayolu	1.025
6	Konya Bozkır Karayolu	1.250
7	Konya Bozkır Karayolu	1.950
8	Konya Bozkır Karayolu	2.025
9	Konya Bozkır Karayolu	2.285
10	Konya Bozkır Karayolu	2.430
11	Konya Bozkır Karayolu	2.800
12	Konya Bozkır Karayolu	3.020
13	Konya Bozkır Karayolu	3.435
14	Konya Bozkır Karayolu	3.778
15	Konya Bozkır Karayolu	4.061
16	Konya Bozkır Karayolu	4.185
17	Konya Bozkır Karayolu	4.355
18	Konya Bozkır Karayolu	4.510
19	Konya Hadim Karayolu	3.250
20	Konya Hadim Karayolu	3.265
21	Konya Hadim Karayolu	3.185
22	Konya Hadim Karayolu	3.125
23	Konya Hadim Karayolu	3.120
24	Konya Hadim Karayolu	3.185
25	Konya Hadim Karayolu	3.250
26	Konya Hadim Karayolu	3.190
27	Konya Hadim Karayolu	3.265
28	Konya Hadim Karayolu	3.305
29	Konya Hadim Karayolu	3.050
30	Konya Hadim Karayolu	2.680
31	Konya Hadim Karayolu	2400
32	Konya Hadim Karayolu	1.930
33	Konya Hadim Karayolu	1.550
34	Konya Hadim Karayolu	1.220
35	Konya Hadim Karayolu	855
36	Konya Hadim Karayolu	445
37	Konya Hadim Karayolu	170
38	Konya Hadim Karayolu	150
39	Konya Hadim Karayolu	440
40	Konya Hadim Karayolu	760
41	Konya Hadim Karayolu	1.060
42	Konya Hadim Karayolu	1.365
43	Konya Hadim Karayolu	1.675

Direk Numarası	Karayolu Adı	Karayoluna Mesafesi (m)
44	Konya Hadim Karayolu	2.090
45	Konya Hadim Karayolu	2.480
46	Konya Hadim Karayolu	2.850
47	Konya Hadim Karayolu	3.230
48	Konya Bozkır Karayolu	2.765
49	Konya Bozkır Karayolu	2.615
50	Konya Bozkır Karayolu	2.400
51	Konya Bozkır Karayolu	2.200
52	Konya Bozkır Karayolu	1.995
53	Konya Bozkır Karayolu	1.845
54	Konya Bozkır Karayolu	1.645
55	Konya Bozkır Karayolu	1.590
56	Konya Bozkır Karayolu	1.435
57	Konya Bozkır Karayolu	1.330
58	Konya Bozkır Karayolu	2.198
59	Konya Bozkır Karayolu	1.140
60	Konya Bozkır Karayolu	935
61	Konya Bozkır Karayolu	915
62	Konya Bozkır Karayolu	795
63	Konya Bozkır Karayolu	875
64	Konya Bozkır Karayolu	900
65	Konya Bozkır Karayolu	990
66	Konya Bozkır Karayolu	1.085
67	Konya Bozkır Karayolu	1.175
68	Konya Bozkır Karayolu	1.245
69	Konya Bozkır Karayolu	1.270
70	Konya Bozkır Karayolu	1.300
71	Konya Bozkır Karayolu	1.440
72	Konya Bozkır Karayolu	1.375
73	Konya Bozkır Karayolu	1.370
74	Konya Bozkır Karayolu	1.360
75	Konya Bozkır Karayolu	1.355
76	Konya Bozkır Karayolu	1.325
77	Konya Bozkır Karayolu	1.330
78	Konya Bozkır Karayolu	1.400
79	Konya Bozkır Karayolu	1.655
80	Konya Bozkır Karayolu	1.670
81	Konya Bozkır Karayolu	1.700
82	Konya Bozkır Karayolu	1.375
83	Konya Bozkır Karayolu	1.350
84	Konya Bozkır Karayolu	1.375
85	Konya Bozkır Karayolu	1.420
86	Konya Bozkır Karayolu	1.585
87	Konya Bozkır Karayolu	1.880
88	Konya Bozkır Karayolu	2.180
89	Konya Bozkır Karayolu	2.510
90	Akören Bozkır Karayolu	2.645
91	Akören Bozkır Karayolu	2.275
92	Akören Bozkır Karayolu	1.650
ND.2	Akören Bozkır Karayolu	1.270

2.5. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Mevcut Kirlilik Yükü, Proje Alanındaki Hava, Su ve Toprak Kalitesi

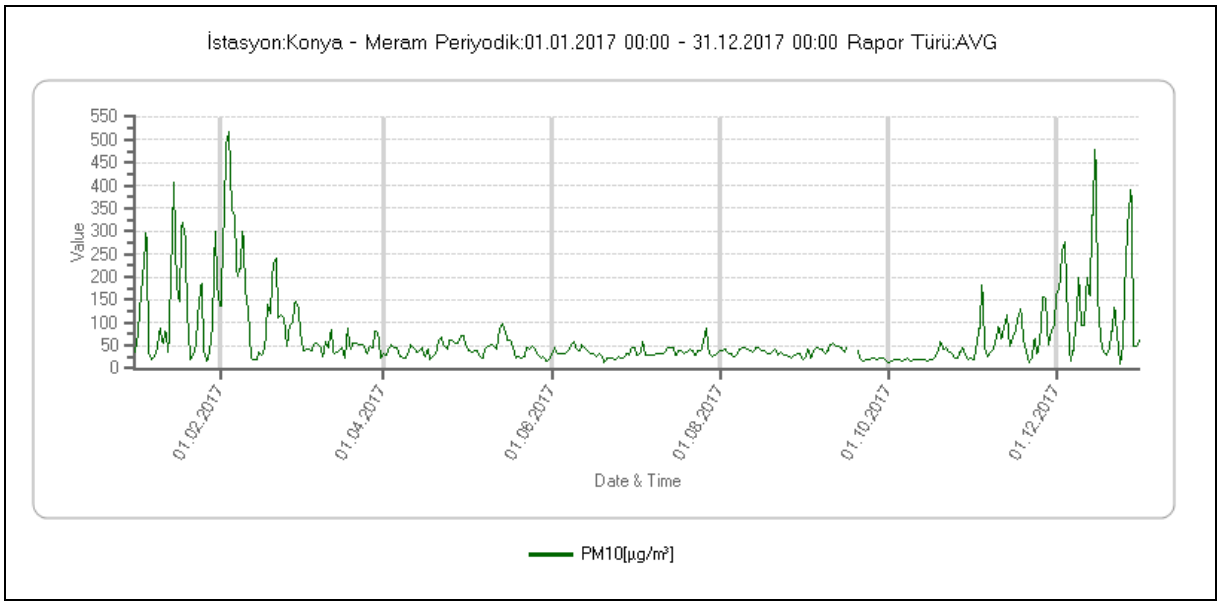
154 kV Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı; Konya ili sınırları içerisinde kalmaktadır. Proje güzergahının sınırları içerisinden geçtiği Konya ilinin mevcut kirlilik yükü, alanın hava, su ve toprak kalitesi aşağıda belirtilmiştir.

Hava Kirliliği ve Hava Kalitesi

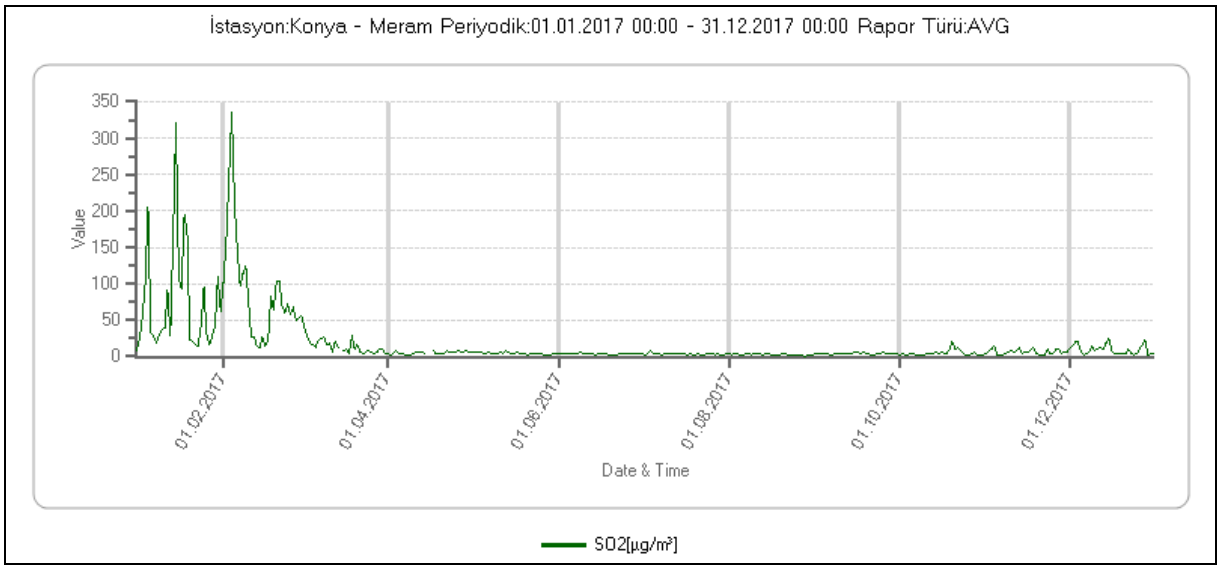
Hava kirliliği, doğrudan veya dolaylı olarak insan sağlığını etkileyerek yaşam kalitesini düşürmektedir. Günümüzde hava kirliliği nedeniyle yerel, bölgesel ve küresel sorunlar yaygın olarak yaşanmaktadır.

Yoğun şehirleşme, şehirlerin yanlış yerleşmesi, motorlu taşıt sayısının artması, düzensiz sanayileşme, kalitesiz yakıt kullanımı, topoğrafik ve meteorolojik şartlar gibi nedenlerden dolayı büyük şehirlerimizde özellikle kış mevsiminde hava kirliliği yaşanabilmektedir.

Güzergahın geçtiği Konya ilinde bulunan ölçüm istasyonu hava parametresi aylık ortalama değerleri içeren grafikler aşağıda verilmiştir.



Şekil 17 Konya İli Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu PM Aylık Ortalama Değer Grafiği



Şekil 18 Konya İli Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu SO_2 Aylık Ortalama Değer Grafiği

Tablo 11 Konya İli Hava Kirliliği Ölçüm İstasyonu Günlük PM10 ve SO_2 Değerleri

Tarih	PM10	SO_2
	µg/m³	µg/m³
01.04.2018	46	17
02.04.2018	26	10
03.04.2018	20	9
04.04.2018	30	10
05.04.2018	46	14
06.04.2018	35	10
07.04.2018	63	14
08.04.2018	76	15
09.04.2018	40	11
10.04.2018	26	11
11.04.2018	45	13
12.04.2018	52	15
13.04.2018	53	13
14.04.2018	46	12
15.04.2018	31	8
16.04.2018	36	11
17.04.2018	46	15
18.04.2018	59	9
19.04.2018	67	12
20.04.2018	29	8
21.04.2018	20	8
22.04.2018	18	8
23.04.2018	34	14
24.04.2018	47	14
25.04.2018	40	11

26.04.2018	39	11
27.04.2018	39	9
28.04.2018	31	9
29.04.2018	26	8
30.04.2018	35	10
Minimum	18	8
MinDate	22.04.2018	15.04.2018
MinTime	00:00	00:00
Maximum	76	17
MaxDate	08.04.2018	01.04.2018
MaxTime	00:00	00:00
Avg	40	11
Num	30	30
Data[%]	100	100
STD	13,9	2,5

Tablo 12 PM10 ve SO_2 Sınır Değerleri[29]

Parametre	**SO_2 [µg/m³]**	**NO_2 [µg/m³]**	**CO [µg/m³]**	**O_3 [µg/m³]**	**PM10 [µg/m³]**
	1 Sa. Ort.	**1 Sa. Ort.**	**8 Sa. Ort.**	**8 Sa. Ort.**	**24 Sa. Ort.**
Ulusal Sınır Değer	440	280	12	120	80
AB Üye Ülkeleri Sınır Değeri	350	200	10	120	50

Su Kirliliği ve Su Kalitesi

Projenin gerçekleştirileceği Konya ili'nin su kirliliği ve su kalitesinin detaylandırılması amacıyla Konya Kapalı Havzası sınırıları değerlendirilmiştir.

Konya Kapalı Havzası sınırları içerisinde kirlilik oluşturan temel endüstriyel faaliyetler aşağıdaki şekilde özetlenebilir[30]:

- Şeker fabrikaları,
- Seydişehir ilçesinde Eti Alüminyum Tesisleri, Çumra ilçesinde Anadolu Efes Malt Fabrikası,
- Beyşehir ilçesinde Üzümlü ve Huğlu beldelerinde silah fabrikaları ve krom kaplama atölyeleri,
- Et entegre tesisleri ve süt ürünleri üretimi yapan tesisler,
- Tekstil fabrikaları ve meyve suyu fabrikaları,
- OSB'ler.

[29] http://www.havaizleme.gov.tr/Default.ltr.aspx
[30] Konya 2016 Yılı İl Çevre Durum Raporu

Konya ilinde atıksularını alıcı ortama veren sanayi kuruluşları Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümleri gereğince denetlenmekte, deşarj izni verilen tesislerden düzenli periyotlarla numuneler aldırılarak arıtma tesislerinin verimli çalıştırılıp-çalıştırılmadığı izlenmektedir[31].

Konya ilinde evsel kaynaklı su kirliliğine incelendiğinde görüleceği üzere Konya merkez nüfusunun %99'u kanalizasyon sistemine bağlıdır.

Toprak Kirliliği ve Toprak Kalitesi

Söz konusu EEİH' nın üzerinden geçtiği Konya ilinde toprak kirliliğine sebebiyet veren ticari gübre ve kullanılan diğer kimyasalların miktarları ve kullanıldıkları tarım alanları büyüklükleri aşağıdaki tablolarda görülmektedir.

Tablo 13 Konya İlinde 2016 Yılında Kullanılan Ticari Gübre Tüketiminin Bitki Besin Maddesi Bazında ve Yıllık Tüketim Miktarları

Bitki Besin Maddesi (N, P, K olarak)	Bitki Besin Maddesi Bazında Kullanılan Miktar (ton)	İlde Ticari Gübre Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
Azot	158.257	1.461.962
Fosfor	81.467	
Potas	7.497	
Toplam	247.221	1.461.962

Kaynak: Konya İl Çevre Durum Raporu 2016

Tablo 14 Konya ilinde 2016 Yılında Tarımda Kullanılan Girdilerden Gübreler Haricindeki Diğer Kimyasal Maddeleri

Kimyasal Maddenin Adı	Kullanım Amacı	Miktar (ton)	İlde Tarımsal İlaç Kullanılarak Tarım Yapılan Toplam Alan (ha)
İnsektisitler	Bitki Hastalık ve Zararları İle Mücadele	651,6	
Herbisitler		812,5	
Fungusitler		794,4	
Rodentisitler		36	
Nematisitler		0	
Akarisitler		29,7	
Kışlık ve Yazlık Yağlar		0	
Diğer		42,5	
Toplam		2.356,7	1.300.000

Kaynak: Konya İl Çevre Durum Raporu 2016

2.6. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Jeolojik ve Jeoteknik Özellikleri

2.6.1. Genel Jeoloji (bölgenin stratigrafik kesiti ve 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası)

Projeye konu hat güzergahının sınırları içerisinden geçtiği bölgenin genel jeolojik yapısının belirtilmesi çalışmaları kapsamında literatürdeki mevcut kaynaklardan yararlanılmıştır[32].

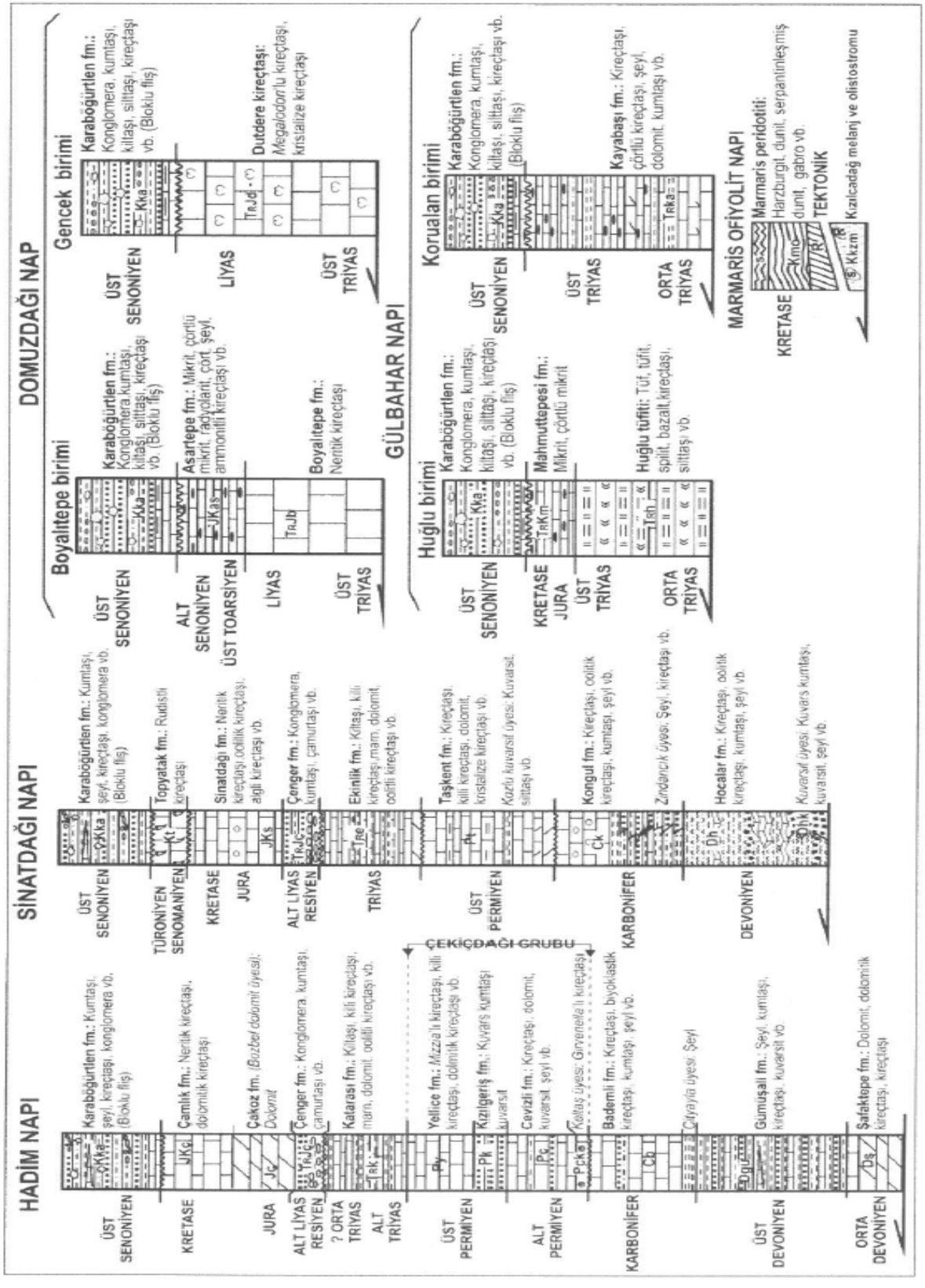
Konya N28 paftası ve çevresinde birçok araştırmacı tarafından değişik yıllarda araştırmalar yapılmıştır. Söz konusu çalışmalar temel alınarak kısa sürede arazi çalışması ile bölgenin 1/100.000 ölçekli jeoloji haritası hazırlanmıştır.

[31] Konya 2016 Yılı İl Çevre Durum Raporu
[32] Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi Konya - N28 paftası No:231

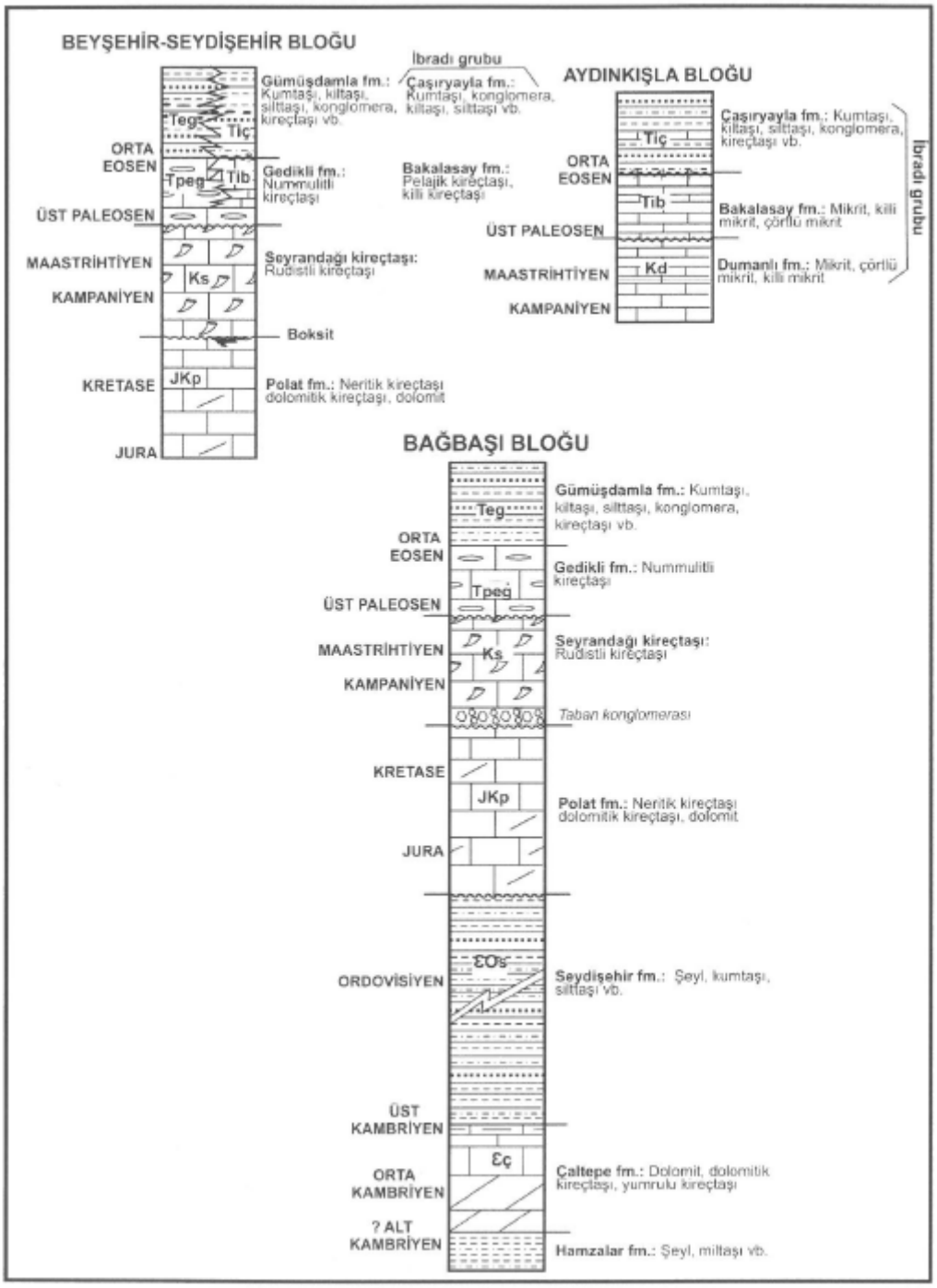
Orta Torosların iç kesiminde yer alan çalışma alanında genelde platform tipi çökellerden oluşan Anamas-Akseki Otoktonun ve farklı ortam koşullarında gelişmiş kaya birimleri ile temsil edilen Beyşehir-Hoyran-Hadim napları yüzeylenir. Beyşehir-Hoyran-Hadim napları Anamas-Akseki Otoktonu üzerine Eosen sonlarında yerleşmiştir.

Orta Torosları kuzeybatı kesiminde yer alan çalışma alanında, altta Anamas-Akseki Otoktonu'na ait Kambriyen- Eosen aralığında gelişmiş kaya birimleri yer alır. Bunların üzerinde bölgeye Eosen sonlarında kuzeyden kaynaklanan Beyşehir-Hoyran-Hadim napları bulunur. Otokton ve Allakton konumlu bu kaya birimleri üzerinde Neotokton ört kayalarına, Orta?-Geç miyosen- Pliosen yaşlı karasal (gölsel ve akarsu) sedimanter kayaları ile bunlarla yanal yönde giriklilik gösteren Erenler Dağı volkanitleri oluşturur[33].

[33] Türkiye Jeoloji Haritaları Serisi Konya - N28 paftası No:231



Şekil 19 Konya ili, Beyşehir – Hoyram Hadim ilçesinde yapılan çalışma alanının Genelleştirilmiş Stratigrafi Kesiti



Şekil 20 Konya ili, Beyşehir – Seydişehir ilçesinde yapılan çalışma alanının Genelleştirilmiş Stratigrafi Kesiti

Projenin sınırları içerisinden geçtiği Konya ili ve çevresinin stratigrafisine göre bölgede Beyşehir – Hoyran – Hadim Napları bulunur.

Eoasen sonunda Anamas – Akseki otoktonu üzerine yerleşmiş olan kuzey kökenli allokton birimler için Gutnic ve diğerleri (1968,1979), Brunn ve diğerleri (1971,1973), Monod (1977) Beyşehir – Hoyran napları ya da Beyşehir – Hoyran – Hadim napları adını kullanmışlarıdır. Özgül (1976) bu napları Aladağ, Bolkardağı ve Bozkır birlikleri olarak bölümlendirmiştir.

Konya-N28 paftası güneybatı kesiminde, Elmacık Dağı ve Gül Dağı eteklerinde otokton kaya birimleri ile Hadim napı arasında tektonik dilimler halinde Jura yaşlı karbonatlar bulunmaktadır. Bu karbonatlar, Batı Toroslar'da Tavas napının Jura yaşlı Ağaçlı formasyonunun (Şenel ve diğerleri,1994;Şenel,1997a) karbonatlara benzer özellikler gösterir. Bu nedenle birim, burada geçici olarak Ağaçlı formasyonu olarak tanımlanacaktır.

Ağaçlı formasyonları; Melin ve Öztürk(2005) tarafından Hadim napı altında tektonik dilimler halinde bulunan Jura yaşlı karbonatlar Biberler Dolomiti olarak tanımlanmıştır. Birim genelde kalın tabakalı, masif görünümlü, yersel orta tabakalı, bej, açık gri, krem renkli, ince-orta taneli dolomit, dolomitik kireçtaşı, az oranda da kireçtaşlarından oluşur.

Dumanlı formasyonu genellikle mikrit, kalsitürbidit ve çörtlü mikritlerden oluşan birim, Manavgat kuzeyinde Altuğ(1971) tarafından adlandırılmıştır. Çalışma alanında, özellikle Aydınkışla bloğunda izlenen birim, Hakyemez ve diğerleri(1992) tarafından Üst Senoniyen – Paleosen – Alt Eosen kayalarını ayırmaksızın Belkuyu formasyonu olarak adlandırılmıştır. Çalışma alanında formasyon, orta kalın tabakalı gri, koyu gri renkli, yer yer bitümlü, rudist ve alg parçalı dolomit, kireçtaşı ve dolomit kireçtaşları ile başladığı belirtilir (Hakyemez ve diğerleri,1992). Bu karbonatların üzerinde, ince-orta kalın tabakalı, bej, krem, gri, koyu gri,kirli sarı,pembe,yeşilimsi gri v.b. renkli, yer yer çört yumrulu, mikritik dokulu ve bol Globotruncana'lı kireçtaşları yer alır. Bu pelajik/yarı pelajik kireçtaşları, kalsitürbidit karakterde, rudist parçalı kireçtaşı seviyeleri kapsar. Bu kaya türü özelliği birimin Akseki güneyinde tanımlanan Seyrandağı kireçtaşı mikrit üyesine (Şenel ve diğerleri,1992) de benzerlik gösterir. Birimin çalışma alanında Paleosen – Alt Eosen kayaları ile blrlikte 650 metre kalınlık gösterdiği belirtilir(Hakyemez ve diğerleri).

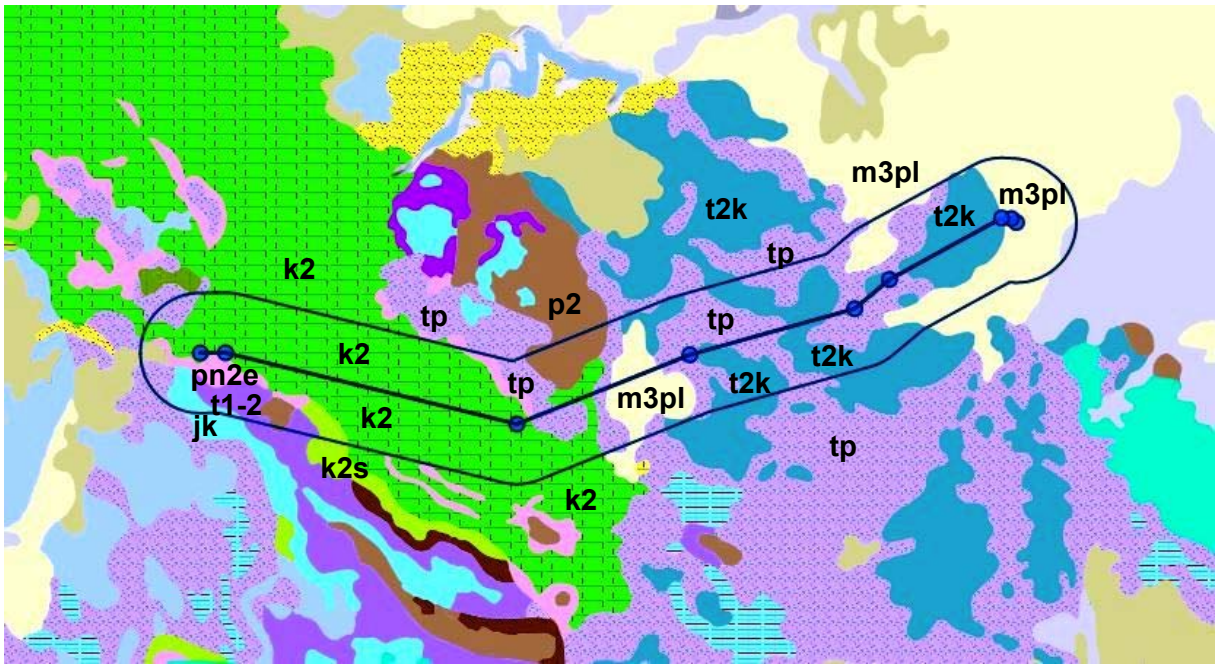
Bakalasay formasyonu; mikritik kireçtaşı ve marnlardan oluşan formasyon, Demirtaşlı ve diğerleri(1977), Demirtaşlı (1987) tarafından adlandırılmıştır. Birim Hakyemez ve diğerleri (1992) tarafından Geç Senoniyen yaşlı benzer fasiyesteki kireçtaşları ile birlikte ele alınmış ve bunlar Belkuyu formasyonu olarak tanımlanmıştır. Özgül(1997) birimi, Kuşça kireçtaşı olarak adlamıştır. Bakalasay formasyonu, çalışma alanında Beyşehir – Seydişehir bloğun da (Tib) olarak, Aydınkışla bloğunda ise Senoniyen kireçtaşları ile birlikte (Kd+Tib) olarak haritalanmıştır.

Formasyon genelde ince-orta tabakalı, gri, açık gri, yeşilimsi gri, pembe, bordo, bej, krem v.b. renklerde mikrit ve killi mikritlerden oluşur. Kalsitürbidit seviyeleri de kapsayan Bakalasay formasyonlarında yer yer ince kiltaşı ve marm seviyeleri de izlenir. Birim bol planktonik foraminiferlidir.

2.6.2. İnceleme Alanı Jeolojisi

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH' nın yakın çevresinin genel jeolojik formasyonunu gösterir harita aşağıda görülmektedir[34].

[34] http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx



Şekil 21 EEİH Güzergahı ve Yakın Çevresinin Jeolojisi

EEİH İnceleme alanı ve yakın çevresinde yer alan jeolojik formasyonların açıklamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 15 EEİH ve Yakın Çevresinin Genel Jeolojisi

Formasyon Adı	Açıklaması	Formasyon Yaşı
k2	k2 (a): Neritik kireçtasi	Kretase
tp	Piroklastik kayalar (yer yer ofiyolit dilimli)	Orta - Üst Triyas
m3pl	m3pl (a): Karasal kirintililar	Üst Miyosen
t2k	t2k (a): Neritik kireçtasi	Orta Triyas - Kretase
jk	jk (a): Neritik kireçtasi	Jura - Kretase
t1-2	Karbonatlar ve kirintililar	Triyas
p2	Karbonatlar ve yer yer kirintililar	Permo - Karbonifer
k2s	k2s (c): Kirintililar ve karbonatlar (flis)	Üst Senoniyen
pn2e	Kirintililar ve karbonatlar	Üst Paleosen - Eosen

2.6.3. Proje Güzergâhına Ait İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporları İle İlgili Bilgi veya varsa Zemin Etüt Çalışmaları (Raporların bulunması durumunda onaylayan kurum, onay tarihi, kapak, amaç, imar durumu, afet durumu, yerleşime uygunluk durumu, sonuçlar, onay kısmı ile proje alanının işaretlendiği yerleşime uygunluk haritalarının ÇED Raporuna eklenmesi)

Söz konusu projenin çizgisel olması sebebiyle imar planı olmayan yerlerde EEİH için imar planı yapılmamakta olup, sadece EEİH' nın geçtiği yerlerde onaylı imar planı var ise direk yerlerinin mülkiyet tel altı irtifak haklarının ve zemindeki mülkiyet yapısı değiştirilmeden sadece imar planı üzerine işlenmesi şeklinde tahsis edilerek geçilmektedir. Bu sebepten dolayı imar planına esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporların hazırlanmasına gerek bulunmamaktadır.

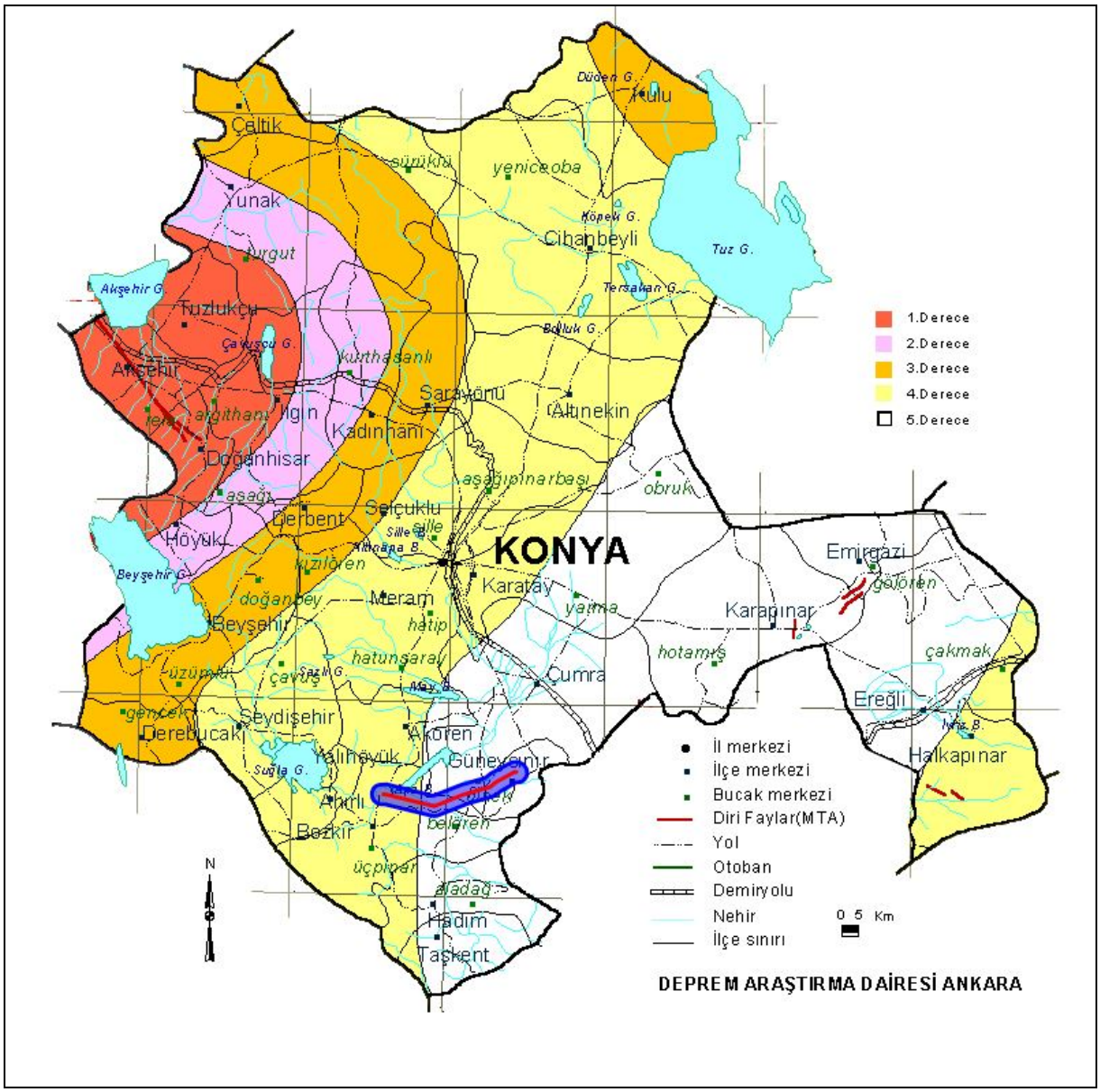
ÇED çalışmaları sonrasında tesis aşaması öncesi TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Yüklenici firma arasında imzalanacak sözleşme kapsamında TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından talep edilen direk yerlerinin jeolojik-jeoteknik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla

zemin etüd çalışmaları gerçekleştirilmekte olup, çalışmalar kapsamında işletme güvenliği açısından gereken önlemler alınmaktadır. Özellikle riskli bölgelerde deprem, heyelan, taşkın vb. muhtemel afet alanlarının belirlenmesi amacıyla gerekli jeolojik çalışmalar (gözlem, sondaj vb) yapılarak gerekli önlemler alınacak ve direk temellerine (beton, taş, fore kazık vb.) karar verilecektir. Alana uygun temel tipi kullanılarak direkler tesis edilecektir.

06.03.2007 tarih ve 26454 sayı ile Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" Ekler Bölümü 1.1.5 maddesinde " Binalar ve bina türü yapılar dışında, tasarımının bu Yönetmelik hükümlerine göre yapılmasına izin verilen bina türü olmayan diğer yapılar, Bölüm 2' de, 2.12 ile tanımlanan yapılarla sınırlıdır. Bu bağlamda; köprüler, barajlar, liman yapıları, tüneller, boru hatları, enerji nakil hatları, nükleer santrallar, doğal gaz depolama tesisleri gibi yapılar, tamamı yer altında bulunan yapılar ve binalardan farklı hesap ve güvenlik esaslarına göre projelendirilen diğer yapılar bu Yönetmeliğin kapsamı dışındadır" ifadesi yer almaktadır.

2.7. Proje Alanı ve Etki Alanının Deprem Durumu (proje güzergâhını içerisine alan büyük ölçekli diri fay haritasının eklenmesi, bu fayların proje güzergâhına uzaklıkları ve inceleme alanına etkileri hakkında bilgi verilerek deprem riskinden bahsedilmesi, Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasının rapora eklenmesi)

18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası kullanılarak yapılan deprem haritası aşağıda görülmektedir.

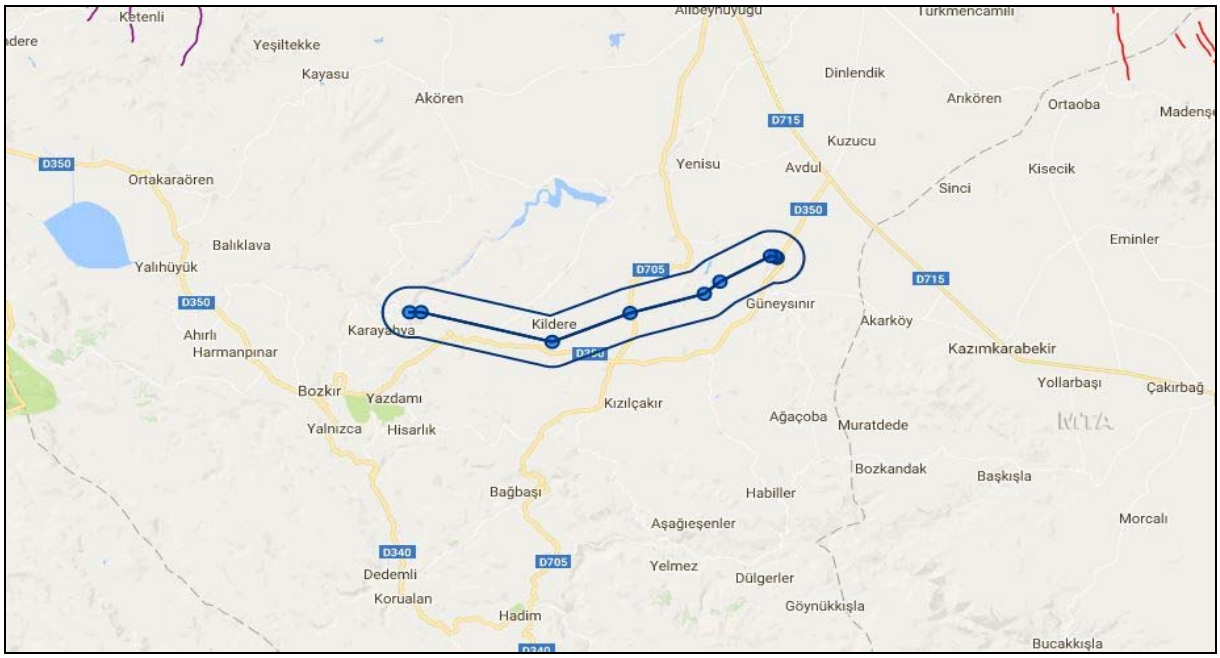


Şekil 22 EEİH' nın işlendiği Deprem Haritası

EEİH' nın işlendiği deprem haritasından da görüleceği üzere proje güzergahının bir kısmı 4. Derece; diğer kısmı 5. Derece Deprem Bölgesinde kalmaktadır.

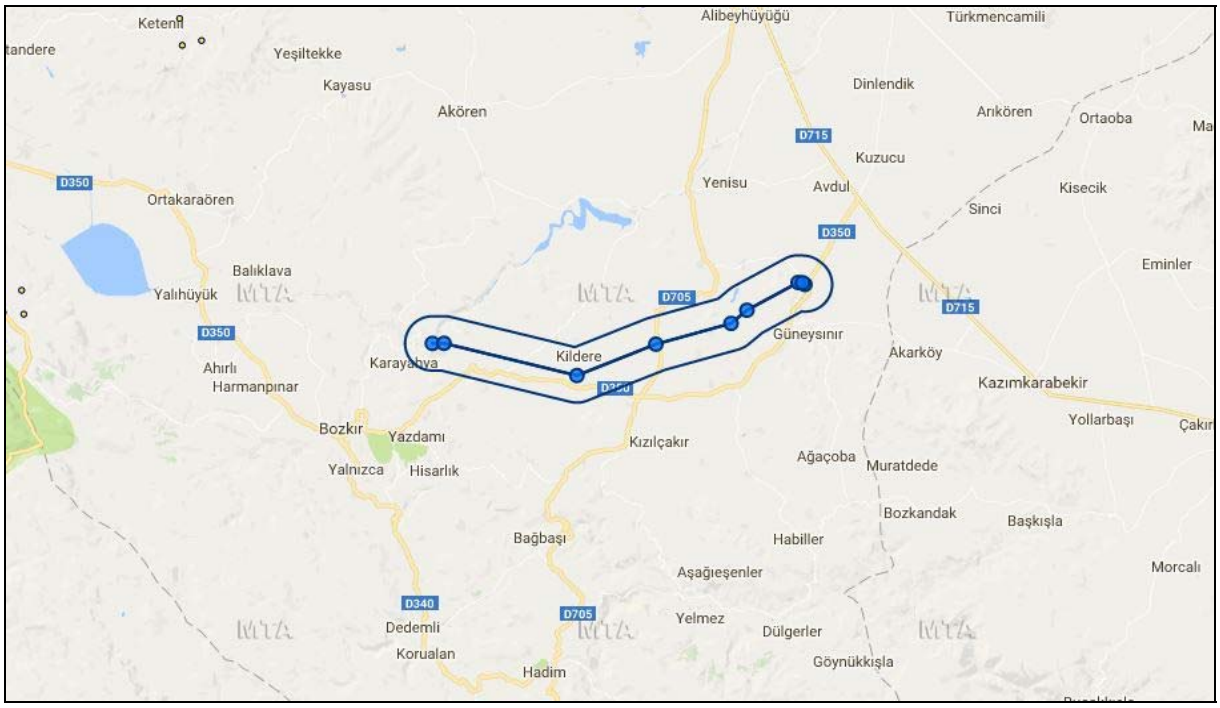
Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından tanzim edilen ve fayların üzerinde işli olduğu harita aşağıda görülmektedir[35].

[35] http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx



Şekil 23 EEİH ve Yakın Çevresinde Yer Alan Faylar

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından tanzim edilen yenilenmiş diri fay haritasından da görüleceği üzere proje güzergahı, etki alanı, inceleme alanı ve yakın çevresinde diri fay bulunmamaktadır.



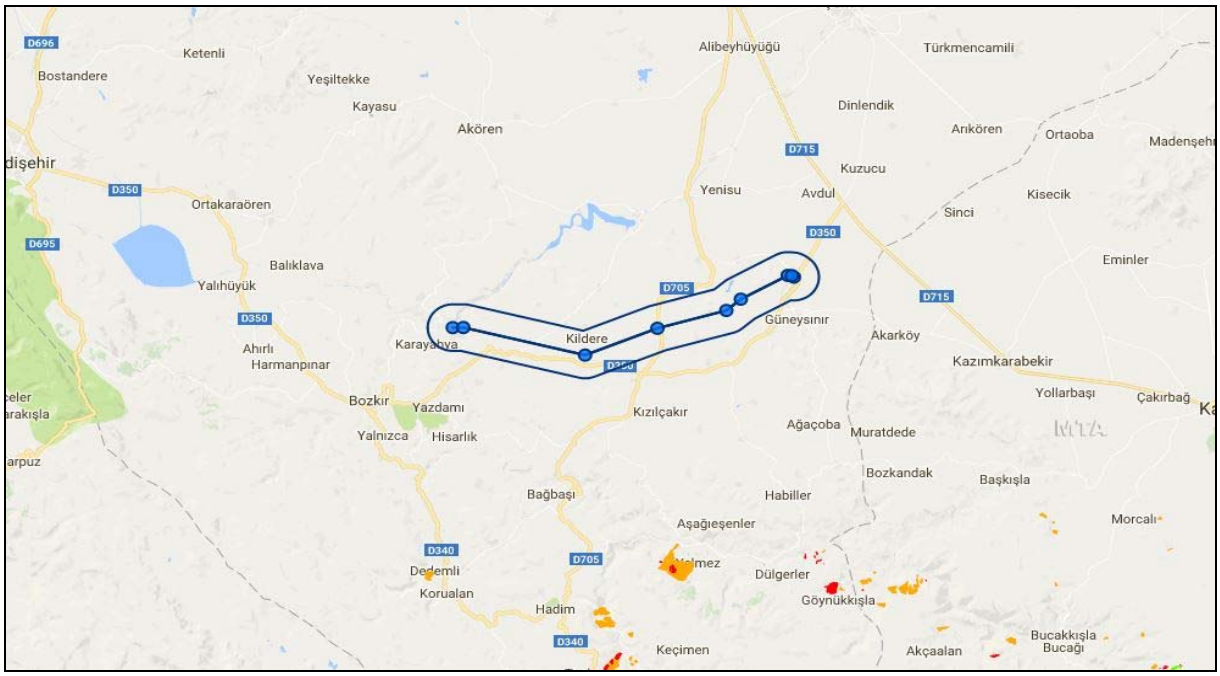
Şekil 24 EEİH ve Yakın Çevresinde Son 1 Ay İçerisinde Gerçekleşen Depremler

Ayrıca bölgedeki son 1 ay içerisinde gerçekleşen depremlere bakıldığında inceleme alanı üzerinde deprem meydana gelmemiştir.

Ayrıca; projenin inşaat çalışmaları sırasında; 06.03.2007 gün ve 26454 sayılı (Değişik: 03.05. 2007 ve 26511) Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik", 18.12.2013 ve 28855 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği" ve 14.07.2007 ve 26582 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine titizlikle uyulacaktır.

2.8. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Doğal Afet Durumu (7269 sayılı yasada belirtilen deprem dışındaki heyelan, kaya düşmesi, su baskını, çığ vb. doğal afet riskleri hakkında bilgi verilmelidir.)

Projeye konu güzergahın işlendiği ve Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından tanzim edilen heyelan haritası aşağıda görülmektedir.



Şekil 25 Heyelan Haritası

Haritadan da görüleceği üzere proje güzergahı, etki alanı, inceleme alanı içerisinde aktif heyelan alanı bulunmamaktadır.

Ayrıca Mülga Bayındırlık ve Iskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü' nce hazırlanan Türkiye Kaya Düşmesi Tehlikesi Haritası aşağıdaki bölümde verilmiştir. Söz konusu harita dikkate alındığında; planlanan EEİH, etki alanı ve inceleme alanı için kaya düşmesi riski bulunmadığı öngörülmektedir.

Şekil 26 Türkiye Kaya Düşmesi Tehlikesi Haritası

Su baskını ve sel tehlikesi ile ilgili hazırlanan Türkiye Haritası aşağıdaki şekilde verilmiştir. Söz konusu harita dikkate alındığında; planlanan EEİH, etki alanı ve inceleme alanı için su baskını ve sel tehlikesi riski bulunduğu öngörülmektedir.

Şekil 27 Sel Zararı ve Tehlikesi Haritası

Çığ tehlikesi ile ilgili hazırlanan Türkiye Haritası aşağıdaki şekilde verilmiştir. Söz konusu harita dikkate alındığında; planlanan EEİH, etki alanı ve inceleme alanı için çığ riski bulunmadığı öngörülmektedir.

Kaynak: Mülga Bayındırlık ve Iskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü

Şekil 28 Çığ Riski Haritası

Projenin inşaat aşamasında yangın, doğal afet (yıldırım düşmesi, sel, heyelan, çığ düşmesi, deprem vb.), sabotaj vb. olağanüstü durumda;

- Çalışmalar derhal durdurulacak
- Çalışan araç ve iş makineleri kapatılacak,
- Sabotaj durumunda en yakın kolluk gücüne haber verilecek,
- Orman yangını durumunda orman yangını ihbar hattına ve/veya en yakın orman idaresine haber verilecek,
- Deprem durumunda işçi güvenliği sağlanacak,
- Yaralanma olması durumunda en yakın sağlık birimine haber verilecek veya ulaşım sağlanacak,
- Yangın durumunda yangına derhal müdahale edilecek,
- İş sağlığı ve işçi güvenliği sağlanana ve tehlike geçinceye kadar kesinlikle çalışılmaya başlanmayacaktır.

Projenin işletme aşamasında EİH' nın doğal afet (rüzgar, fırtına, yıldırım düşmesi, toprak kayması vb.) veya kaza sonucunda kopması durumunda ise hatta meydana gelen dengesizliği ortadan kaldırmak üzere koruma roleleri otomatik olarak devreye girecek ve enerji kesilecektir. Böylece kopan hat ve bu hattın meydana getireceği kıvılcım sebebiyle oluşabilecek yangın tehlikesi önlenmiş olacaktır.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında meydana gelebilecek afet olaylarına karşın gerekli tedbirler alınarak hazırlanacak müdahale planları doğrultusunda hareket edilecektir.

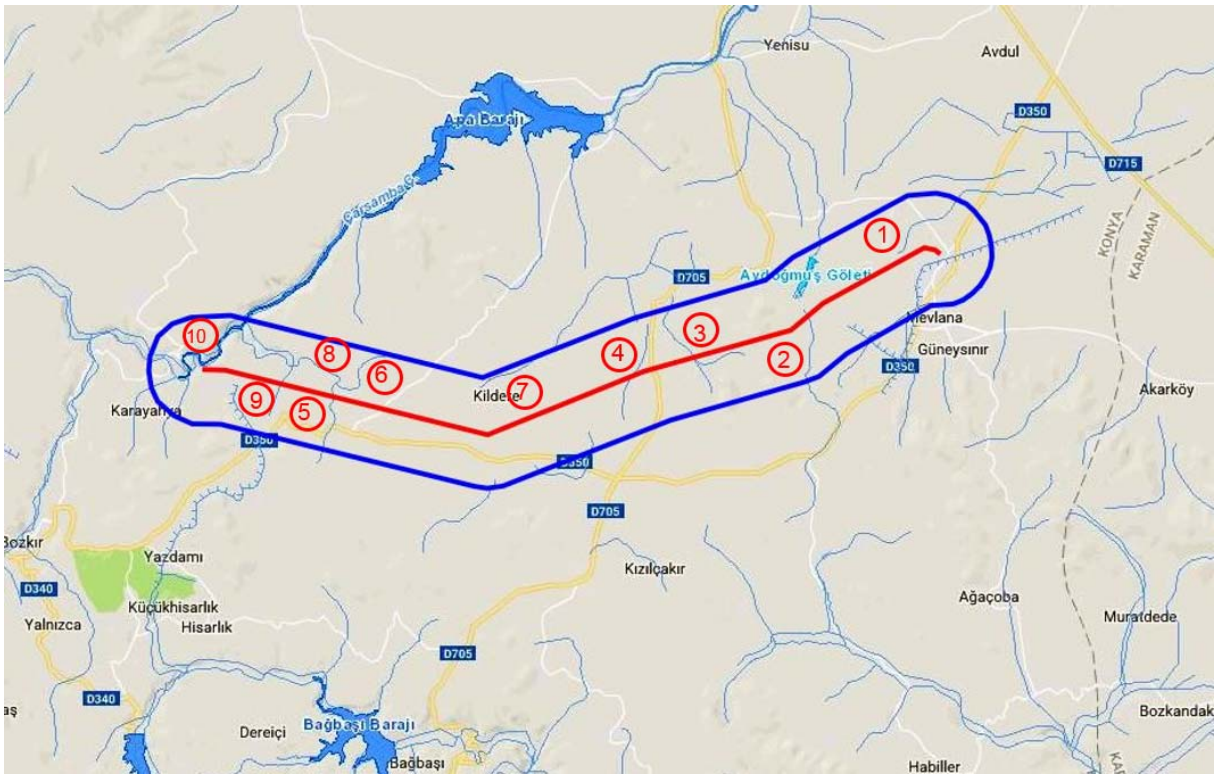
Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler kapsamında 7269 sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun" hükümlerine uyulacaktır.

Ayrıca; projenin inşaat çalışmaları sırasında; 06.03.2007 gün ve 26454 sayılı (Değişik: 03.05. 2007 ve 26511) Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik", 18.12.2013 ve 28855 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri

Yönetmeliği" ve 14.07.2007 ve 26582 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

2.9. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Hidrolojik Özellikleri, Yüzeysel Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı, Proje Alanına Mesafeleri ve Debileri

Projeye konu EEİH güzergahının, etki alanının ve inceleme alanının işaretlendiği ve bölgedeki, göller, akarsular, içme suyu barajları ve tampon bölgelerinin gösterir harita aşağıda verilmiştir.



Şekil 29 EEİH' nın Yakın Çevresinin Hidrolojik Yapısı

Uydu görüntüleri ve 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritadan yararlanılarak oluşturulan ve inceleme alanı içerisinde yer alan EEİH güzergahını kesen mevsimsel ve daimi akış gösteren akarsular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 16 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Akarsular

Numara	Dere Adı	En Yakın Some Noktası	En Yakın Some Noktasına Mesafesi (m)
1	İnce Dere	S.2	1200
2	Kuru Çay	S.4	700
3	Doğuca Deresi	S.5	2200
4	Harap Deresi	S.5	1060
5	Karaağaç Deresi	S.7	5000
6	Deveöldüğüboğaz Deresi	S.7	3700
7	Kiraz Deresi	S.6	2200
8	Karakuzboğazı Deresi	S.7	1550
9	Cebeciboğazı Deresi	S.7	2280
10	Çarşamba Çayı	ND.2 (D.92)	300

EEİH üzerinde göl, gölet vb. alan ile regülatör, yeraltı suyu kuyusu vb. su yapıları bulunmamaktadır. Haritada hat güzergahının üzerinden geçtiği mevsimsel ve daimi akış gösteren akarsular yukarıdaki tabloda verilmiştir., Kuru Çay, Doğuca Deresi, Harap Deresi, Karaağaç Deresi, Cebeciboğazı Deresi, ile farklı noktalarda kesişmekte olup İnce Dere Deresi, Deveöldüğüboğaz Deresi, Kiraz Deresi, Karakuzboğazı Deresi, Çarşamba Çayı da inceleme alanı sınırları içerisinde bulunmaktadır. Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında söz konusu akarsu ve yataklarına müdahale edilmeyecektir.

Proje ile ilgili olarak DSİ Genel Müdürlüğü'nün 29.03.2018 tarih ve 221450 sayılı görüşü ekler bölümünde verilmiştir[36]. Söz konusu kurum görüşünde de belirtildiği üzere; EEİH güzergahı ve inceleme alanı üzerinde mevcut ve inşaat aşamasındaki tesisler mevcuttur. EEİH projesi güzergâhı ve inceleme koridorunun, işletmede bulunan "Aydoğmuş Göleti", "Aydoğmuş Göleti Sulaması", "Altınapa Barajı" ve çeşitli kanal, tünel ve içme suyu isale hatları ile kesiştiği belirlenmiştir. Bahse konu faaliyet ve etki alanında gölet, sulama, içme suyu projelerine ait çeşitli sanat yapıları, içme suyu isale hatları, sulama boruları, sulama kanalları, drenaj kanalları ile bu boru ve kanallara ait bakım yolları bulunmaktadır. Bu nedenle inşaat aşamasında DSİ 4. Bölge Müdürlüğü ile koordineli çalışılacak, faaliyetler sulama projelerinin bütünlüğünü bozmadan gerçekleştirilecek, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'ne ait tüm unsurlara yeterli mesafe bırakılarak geçişler sağlanacak ve projesi güzergâhının değiştirilmesi halinde ise DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden ayrıca görüş alınacaktır.

Enerji iletim hattı inşası sırasında some noktaları ve ara direklerin montajları yapılırken oluşabilecek irtifak hakkı sorunları hususunda DSİ 4.Bölge Müdürlüğü ile irtibat kurularak protokol yapılacaktır.

Proje kapsamında yapılması öngörülen inşaat faaliyetlerinin DSİ Genel Müdürlüğü ilgilendiren tüm maddi unsurlara zarar vermeden uygun şekilde yapılacak, bahse konu inşaat faaliyetleri esnasında meydana gelebilecek her türlü zarar ve ziyanın TEİAŞ tarafından karşılanacaktır.

Elektrik enerjisi iletim hattı koridoru üzerinde Aydoğmuş Göleti ve Altınapa Barajı rezervuarı bulunmaktadır. Elektrik Enerjisi İletim Hattı güzergahında tesis edilecek elektrik direk yerleri, muhtelif dere ve kuru derelerin yataklarına yapılmayacak, dere yataklarına hafriyat ve malzeme dökülmeyecek, inşaat ve faaliyet sırasında doğal dere yatakları korunacaktır. Proje alanı içinden, sınırından veya yakınlarından geçmekte olan yüzeysel su kaynakları üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınacaktır.

Faaliyetler kapsamında; Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine, 23.12.1960 tarih ve 10688 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 167 Sayılı "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" ve 07.04. 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

Olası aşırı yağışlarda oluşabilecek çevre yüzey ve taşkın sularına karşı tüm tedbirler TEİAŞ tarafından alınacak, yapıların su basman kotunun doğal zemin kotundan yeterli yükseklikte uygulanacak, taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ziyan hususunda DSİ'den zarar ziyan talep edilmeyecek, taşkın zararlarından DSİ sorumlu tutulmayacaktır. Proje sahası ve mücavirindeki akar ve kuru dereler üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları İçin Afet Yönetmeliği esasları doğrultusunda gerekli projelendirme yapılacak, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden hidrolik olarak uygunluk görüşü alındıktan sonra fenni usul ve esaslar doğrultusunda inşa edilecektir.

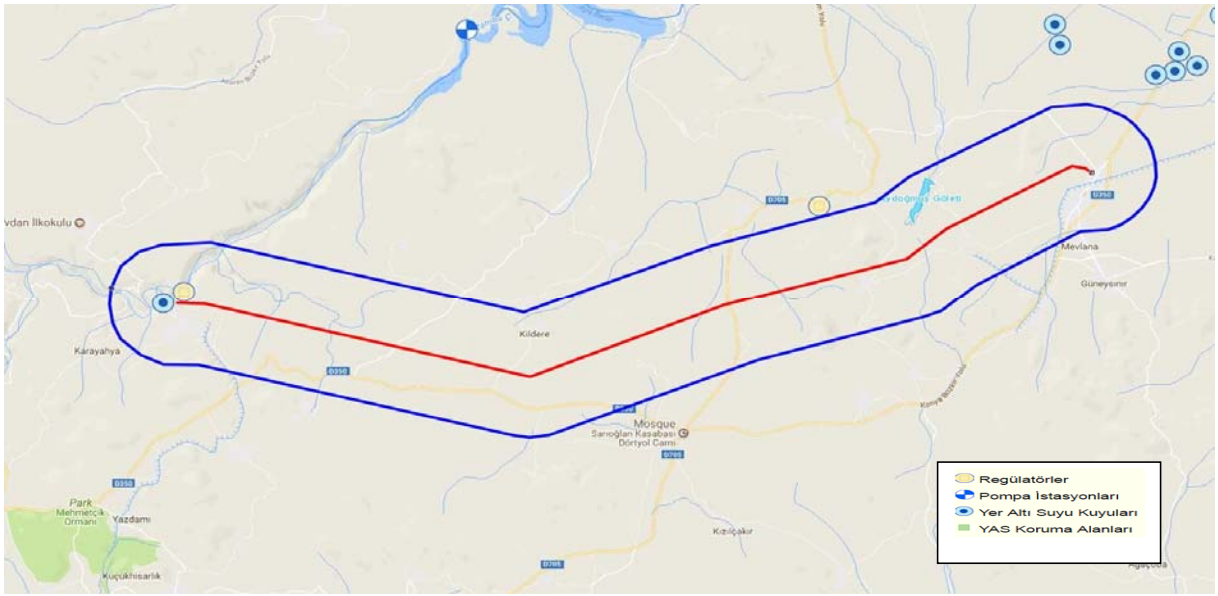
[36] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Derelerle alakalı yapılacak her türlü çalışma DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün izni dahilinde gerçekleştirilecektir. Mevcut dere yataklarına pasa malzeme, katı veya sıvı atık dökülmeyecek, kesitleri daraltılmayacak, dere yataklarının mevcut ve kadastrofal genişliğinin aynen korunacak, derelerin her iki sahilinde şev üstlerinden itibaren asgari 20'şer metrelik şeritvari sahada hiçbir şekilde kazı ve dolgu yapılmayacak, dere yataklarına ve kenarlarına üretim faaliyetlerinden kaynaklı atık, üretim firesi vb. malzeme konulmayacaktır.

Proje alanı içerisinde ve çevresinde yer alan dereler için 09 Eylül 2006 tarih ve 26284 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi'nde belirtilen hükümlere uyulacaktır.

2.10. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Hidrojeolojik Özellikleri, Yeraltı Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı, Proje Alanına Mesafeleri, Debileri, Yeraltısuyu Akiferlerinin Bulunup Bulunmadığı, Varsa Bölgede Açılmış Kuyularla İlgili Genel Bilgiler, Yeraltısuyu Kullanım Durumu, Projeden Etkilenebilecek Kaynak Sularının Olup Olmadığı, Varsa Kaynakların Debileri ve Kullanım Durumları

Projeye konu EEİH' nın yakın çevresinin hidrojeolojik özelliklerinin açıklanması amacıyla regülatör yapılarını, yer altı suyu kuyularını, pompa istasyonlarını ve yer altı suyu koruma alanlarını gösterir harita aşağıda görülmektedir. Haritadanda anlaşılacağı EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanı içerisinde yer altı suyu kuyusu ve regülatör bulunmakta olup, EEİH güzergahı üzerinde bu yapılar bulunmamaktadır.



Şekil 30 EEİH' nın yakın çevresinde yer alan Su Yapıları

Derelerle alakalı yapılacak her türlü çalışma DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün izni dahilinde gerçekleştirilecektir. Mevcut dere yataklarına pasa malzeme, katı veya sıvı atık dökülmeyecek, kesitleri daraltılmayacak, dere yataklarının mevcut ve kadastrofal genişliğinin aynen korunacak, derelerin her iki sahilinde şev üstlerinden itibaren asgari 20'şer metrelik şeritvari sahada hiçbir şekilde kazı ve dolgu yapılmayacak, dere yataklarına ve kenarlarına üretim faaliyetlerinden kaynaklı atık, üretim firesi vb. malzeme konulmayacaktır.

2.11. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Flora ve Fauna Bilgisi

Planlanan EEİH; 154 kV geriliminde 1272 MCM kesitli olacak şekilde planlanmıştır ve hattın uzunluğu 36 km' dir. Proje güzergahının tamamı Konya ili sınırları içerisinden geçmektedir.

Projenin bulunduğu bölgenin faunistik yapısını genellikle karasal türler temsil etmektedir. Hat etrafındaki karışık karasal habitat; ağaçlık, kayalık ve step alanlar, karasal omurgalı hayvan türleri bakımından uygun yaşam alanı oluşturmaktadır. Hat ve civarı Omurgalı hayvanların Amphibia, Reptilia, Aves ve Mammalia sınıflarına ait çok sayıda türü için doğal bir yaşam alanı oluşturmaktadır.

2.11.1. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Yapılan Arazi Çalışması Hakkında Bilgi Verilmesi (arazi çalışmasını yapan uzman isimlerinin ve çalışma yaptıkları dönemlerin belirtilmesi)

26-28 Mart 2017 tarihlerinde yapılan arazi çalışmaları ile proje alanı ve etki alanlarını kapsayan, yakın çevresinin ekolojik değerlendirmesi Uzman Biyolog Esra TAŞ tarafından gerçekleştirilmiştir.

İzlenen Metodoloji

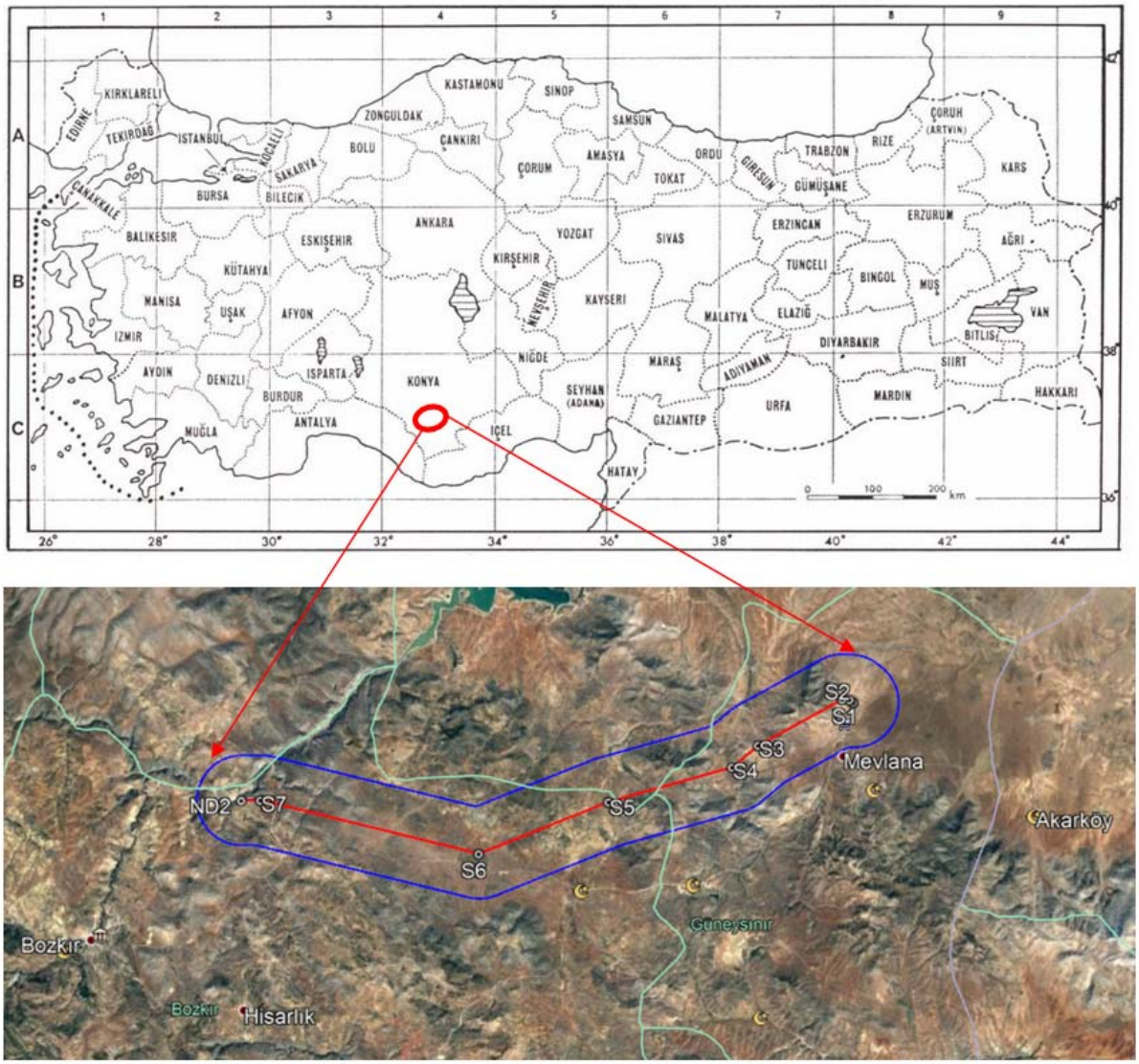
Raporun hazırlanmasında bölgede daha önceki yıllarda yapılan arazi çalışmalarından elde edilen bilgiler ile birkaç günlük yapılan arazi çalışmaları ve literatür bilgileri kullanılmıştır. Arazi çalışması sırasında fauna elemanlarının saptanmasına yönelik çalışmalar tarafımca yapılmıştır. Ayrıca arazideki dışkılar, ayak izleri, yenmiş besin kalıntıları ve baykuş pelletleri de kaydedilmiştir.

Çalışma alanı içerisinde arazi çalışması yapılarak alandaki biyotop tipleri belirlenmiş ve optik olarak görüntülenmiştir.

2.11.2. Arazi Çalışmaları Sonucunda Tespit Edilen Türler ile Literatürden Alınan Türlerin Karşılaştırılması, Her Bir Türün Hangi Yöntemle Tespit Edildiğinin Belirtilmesi, Flora ve Fauna Türlerinin Tehlike Kategorileri, Endemizm Durumları, Nispi Bolluk Dereceleri ve Uluslararası Anlaşmalardaki (Bern Sözleşmesi, IUCN vb.) Koruma Statüleri, Güncel Merkez Av Komisyonu Kararlarına Göre İnceleme

Floristik Bulgular

Davis tarafından Türkiye florasında kullanılan kareleme sistemine göre proje alanı C4 karesi içinde yer almaktadır.



Şekil 31 Türkiye Grid Karaleme Sistemi ve Proje Alanı

Türler, endemik, nadir ve nesli tehdit altında olan bitki türleri

Yaptığım arazi çalışmaları neticesinde alandan 141 tür ve tür altı seviyede takson tespit edilmiştir. Proje alanında genellikle İran-Turan fitocoğrafik alanına ait taksonlar yer almaktadır. Tespit edilen türlerin büyük çoğunluğu oldukça geniş yayılışlı olup kozmopolittir. Alandan tespit edilen türlerden 4'ü ülkemiz için endemiktir.

Flora Türleri İnceleme Kriterleri ve Açıklamaları

Floraya ilişkin literatür çalışmalarında güncel TÜBİVES Türkiye Bitkileri Veri Servisi' nden yararlanılmıştır. Flora türlerinin Türkçe adlarının tespitinde ise Prof. Dr. Turhan Baytop' un Türkiye Bitkileri Sözlüğü ve kaynaklar bölümüde veriler diğer kitaplardan da faydalanılmıştır.

Floraya ilişkin endemizm ve tehlike sınıfları ise Prof. T. Ekim ve arkadaşlarının hazırlamış olduğu Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Red Data Book of Turkish Plants, 2000, Türkiye Tabiatı Koruma Derneği ve Van 100. Yıl Üniversitesi) adlı esere göre

değerlendirilmiştir. Ayrıca söz konusu türler, Avrupa' nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi) ek listelerine göre de değerlendirilmiştir.

IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources: Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması için Uluslararası Birlik) Tehlike Kategorileri (Red Data Book) ve anlamları aşağıda verilmiştir.

EX (Extinct)	Nesli tükenmiş olan takson (Tükenmiş)
EW (Extinct In The Wild)	Doğada yok olmuş takson(Doğada Tükenmiş)
CR (Critically Endangered)	Kritik olarak tehlikede olan takson(Kritik)
EN (Endangered)	Tehlike altında olan takson(Tehlikede)
VU (Vulnerable)	Neslinin doğada tükenme riskinin yüksek olduğu takson (Duyarlı-Hassas-Zarar Görebilir)
NT (Near Threatened)	Tehdit altına girebilir (Tehdite Yakın)
LC (Least Concern)	Geniş yayılışlı ve nüfusu yüksek olan takson (Düşük Riskli)
DD (Data Deficient)	Yeterli bilgi bulunmadığı için yayılışına ve/veya nüfus durumuna bakarak tükenme riskine ilişkin bir değerlendirme yapmanın mümkün olmadığı takson (Yetersiz Verili)
NE (Not Evaluated)	Değerlendirilmemiş takson (Değerlendirilmemiş)

Alandan tespit edilen **141** bitki taksonundan **2'si** endemik bitki türüdür ve **LC** (En az endişe verici) tehlike kategorilerinde yer almaktadır.

BERN Sözleşmesi İle Koruma Altındaki Bitki Türleri

Türkiye, "Bern Sözleşmesi" olarak bilinen "Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşam Ortamlarını Koruma Sözleşmesi'ne 20.02.1984 tarihinde üye olmuştur. Sözleşmenin amacı doğal bitki ve hayvan türlerini ve bunların doğal yaşam ortamlarını korumak ve bu amaçla üye ülkeler arasında işbirliği yapmaktır. Sözleşmeye imza atan ülkeler, tehlike altında bulunan bitki ve hayvan türlerini ve doğal yaşam ortamlarını korumak amacıyla gerekli yasal ve idari önlemleri almakla yükümlüdür.

Taraf ülkeler, Sözleşme' nin Ek I listesinde yer alan ve kesin koruma altındaki flora türlerinin özel olarak korunmasını güvence altına alacak uygun ve gerekli yasal ve idari önlemleri almakla, bu türlerin kasıtlı olarak koparılması, toplanması, kesilmesi veya köklenmesini yasaklamakla ve bu türlerin elde bulundurulmasını veya alım satımını yasaklamakla yükümlüdür.

Alanda Bern Sözleşmesi ile koruma altına alınan bitki türü kaydına rastlanmamıştır.

BERN Sözleşmesi İle Koruma Altındaki Hayvan Türleri

Bern Sözleşmesine göre koruma altına alınan fauna türleri iki kategoriye ayrılmıştır.

- Ek II Kesin Olarak Koruma Altına Alınan Türler
- Ek III Korunan Türler

Bern Sözleşmesi Madde 6 hükümleri:

Her Akit Taraf, II no.lu ek listede belirtilen yabani fauna türlerinin özel olarak korunmasını güvence altına alacak uygun ve gerekli yasal ve idari önlemleri alacaktır. Bu türler için özellikle aşağıdaki hususlar yasaklanacaktır:

- Her türlü kasıtlı yakalama ve alıkoyma, kasıtlı öldürme şekilleri;
- Üreme veya dinlenme yerlerine kasıtlı olarak zarar vermek veya buraları tahrip etmek;
- Yabani faunayı, bu Sözleşmenin amacına ters düşecek şekilde, özellikle üreme, geliştirme ve kış uykusu dönemlerinde kasıtlı olarak rahatsız etmek;
- Yabani çevreden yumurta toplamak veya kasten tahrip etmek veya boş dahi olsa bu yumurtaları alıkoymak;
- Bu madde hükümlerinin etkinliğine katkı sağlayacak hallerde, tahnit edilmiş hayvanlar ve hayvandan elde edilmiş kolayca tanınabilir herhangi bir kısım veya bunun kullanıldığı malzeme dâhil, bu hayvanların canlı veya cansız olarak elde bulundurulması ve iç ticareti.

Ek II: Kesinlikle koruma altına alınması gereken fauna türlerini içeren liste Ek II içinde yer almaktadır. Sözleşmeye akdeden taraflar Ek II' de belirtilen vahşi fauna türlerinin özel olarak koruma altına alınması için gerekli yasal ve idari önlemleri alacaktır. Bu türlerle ilgili olarak aşağıda belirtilen durumlar özellikle yasaklanacaktır:

Ek III: Koruma altına alınan fauna türlerinin listesini içermektedir. Sözleşmeyi akdeden her bir taraf Ek III' de belirtilen vahşi fauna türlerinin koruma altına alınmasını temin etmek için uygun ve gerekli yasal ve idari önlemleri alacaktır.

Ek II' de belirtilen vahşi fauna türlerinin istismar edilmesi konusu, 2. Maddede ileri sürülen şartlar göz önüne alınarak popülasyonları tehlikeden uzak tutmak için düzenlenecektir. Buna yönelik önlemler aşağıdakileri içerecektir:

Ek-IV Yasaklanan Av Metodu ve Araçları ile Diğer Yasak İşletme Şekilleri

Bern Sözleşmesi Madde 7 hükümleri:

1. Her Akit Taraf, III no.lu ek listede belirtilen yabani faunanın korunmasını güvence altına alacak uygun ve gerekli yasal ve idari önlemleri alacaktır.

2. III no.lu ek listede belirtilen yabani faunanın her türlü işletme şekli, 2. maddenin şartları göz önünde tutularak, popülasyonlarının varlığını tehlikeye düşürmeyecek şekilde düzenlenmiş olacaktır.

Alınacak önlemler;

- Kapalı av mevsimlerini ve/veya işletmeyi düzenleyen diğer esasları,
- Yabani faunayı yeterli populasyon düzeylerine ulaştırmak amacıyla, uygun durumlarda, işletmenin geçici veya bölgesel olarak yasaklanmasını,
- Yabani hayvanların canlı ve cansız olarak satışının, satmak amacıyla elde bulundurulmasının ve nakledilmesinin veya satışa çıkarılmasının uygun şekilde düzenlenmesi hususlarını, kapsayacaktır. Alanda bulunan veya bulunması muhtemel hayvan türlerinden BERN' e göre türlerin hangi eklerde yer aldıklarını aşağıdaki diyagramdan da görülmektedir.

Endemik, Nadir ve Nesli Tehdit Altında Olan Bitki Türleri ve IUCN Tehlike Kategorilerine hazırlanmış flora listesi aşağıda verilmiştir.

Tablo 17 Proje Alanı ve Yakın Çevresinde Tespit Edilen Bitki Türleri

NO	FAMİLYA ADI	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	FİTOCOĞRAFİK BÖLGE	ENDEMİZM	IUCN/ Bern	TESPİT ŞEKLİ
	SPERMATOPHYTA						
	GYMNOSPERMAE						
1.	CUPRESSACEAE	*Juniperus excelsa M.Bieb.*	Adi ardıç	-			L
2.	CUPRESSACEAE	*Juniperus oxycedrus L. subsp. oxycedrus*	Katran ardıcı	-			L
3.	EPHEDRACEAE	*Ephedra major Host*	Deniz üzümü	-			L
	ANGIOSPERMAE						
	DICOTYLEDONAE						
4.	AMARANTHACEAE	*Amaranthus retforlexus L.*	Hoşkuran	-			L
5.	AMARANTHACEAE	*Amaranthus blitoides S.Watson*	Hoşkuran	-			L
6.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	*Bupleurum rotundifolium L.*	-	-			L
7.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	*Daucus carota L.*	Havuç	-			D
8.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	*Malabaila secacul Banks & Sol.*	-	-			L
9.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	*Scandix aucheri Boiss.*	Kişkiş	İran-Turan			L
10.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	*Torilis japonica (Houtt.) DC.*	-	-			L
11.	APIACEAE (UMBELLIFERAE)	*Torilis leptophylla (L.) Rchb.*	-	-			L
12.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Anthemis cretica L. subsp. Tenuiloba (DC.) Grierson*	Papatya	-			G
13.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Artemisia scoparia Waldst. & Kit.*	Pelin	-			G
14.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Carduus nutans L.*	Deve dikeni	-			G
15.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Carduus iberica Trev. ex Spreng.*	Peygamber çiçeği	-			G
16.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Centaurea solstitialis L. subsp. solstitialis*	Peygamber çiçeği	-			G
17.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Centaurea urvillei DC. subsp. Urvillei*	Peygamber çiçeği	Doğu Akdeniz			G
18.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Chondrilla juncea L. var. juncea*	-	-			L
19.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Conyza canadensis (L.) Cronquist*	Çakal otu	-			G
20.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Crepis alpina L.*	-	-			L
21.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Crepis sancta (L.) Babc.*					L
22.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Inula aschersoniana Janka*	Andız otu		Endemik	LR (lc)	L
23.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Inula montbretiana DC.*	Andız otu	İran-Turan			L
24.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Mycelis muralis (L.) Dum. Sorger*	-	Avrupa-Sib.			L
25.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Picnomon acarna (L.) Cass.*	-	Akdeniz			L
26.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Picris strigosa M.Bieb. subsp. strigosa*	-	İran-Turan			L
27.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Pilosella x auriculoides (L.ng) Sell & West*	-	-			L
28.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Senecio vernalis Waldst. & Kit.*	Kanarya otu	-			L
29.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Tanacetum albipannosum Hub.-Mor. & Grierson*	Gümüş düğme	-			L
30.	ASTERACEAE (COMPOSITAE)	*Xeranthemum annuum L.*	Dağ karanfili	-			G
31.	BERBERIDACEAE	*Berberis crataegina DC.*	Kadın tuzluğu	-			L

NO	FAMİLYA ADI	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	FİTOCOĞRAFİK BÖLGE	ENDEMİZM	IUCN/ Bern	TESPİT ŞEKLİ
32.	BORAGIANCEAE	*Anchusa leptophylla Roem. & Schult. subsp. incana (Ledeb.) D.F.Chamb.*	Sığır dili	İran-Turan	Endemik	LR (lc)	G
33.	BORAGIANCEAE	*Cynoglossum officinale L.*	Pisi tetiği	Avrupa-Sib.			L
34.	BORAGIANCEAE	*Echium italicum L.*	-	Akdeniz			L
35.	BORAGIANCEAE	*Heliotropium europaeum L.*	-	-			L
36.	BORAGIANCEAE	*Myosotis sicula Guss.*	Unutma beni	-			L
37.	BORAGIANCEAE	*Nonea caspica (Willd.) G.Don*	-	İran-Turan			L
38.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Alyssum sibiricum Willd.*	Kevke	-			L
39.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.*	Çoban çantası	-			L
40.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Calepina irregularis (Asso) Thell.*	-	-			L
41.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Clypeola jonthlaspi L.*	-	-			L
42.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Fibigia eriocarpa (DC.) Boiss.*	-	-			L
43.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Hesperis bicuspidata (Willd.) Poir.*	Gece menekşesi	-			L
44.	BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)	*Isatis cappadocica Desv. subsp. cappadocica*	Çivit otu	İran-Turan			L
45.	CAMPANULACEAE	*Campanula involucrata Aucher ex A.DC.*	Çan çiçeği	İran-Turan			G
46.	CAMPANULACEAE	*Legousia pentagonia (L.) Thell.*	-	Doğu Akdeniz			L
47.	CARYOPHYLLACEAE	*Arenaria serpyllifolia L.*	-	-			L
48.	CARYOPHYLLACEAE	*Dianthus zonatus Fenzl var. zonatus*	Karanfil	-			D,G
49.	CARYOPHYLLACEAE	*Silene chlorifolia Sm.*	Uyuz otu				L
50.	CARYOPHYLLACEAE	*Silene spergulifolia (Desf.) M.Bieb.*	Uyuz otu	İran-Turan			L
51.	CARYOPHYLLACEAE	*Velezia rigida L.*					L
52.	CHENOPODIACEAE	*Chenopodium botrys L.*	-	-			L
53.	CONVOLVULACEAE	*Convolvulus cantabrica L.*	Mahmude otu	-			L
54.	CRASSULACEAE	*Sedum acre L.*	Dam koruğu	-			L
55.	CRASSULACEAE	*Sedum album L.*	Dam koruğu	-			L
56.	DIPSACACEAE	*Scabiosa rotata M.Bieb.*	Uyuz otu	İran-Turan			L
57.	ELEAGNACEAE	*Elaeagnus angustifolia L.*	İğde	-			L
58.	EUPHORBIACEAE	*Andrachne telephioides L.*	-	-			L
59.	EUPHORBIACEAE	*Chrozophora tinctoria (L.) Raf.*	-	-			L
60.	EUPHORBIACEAE	*Euphorbia rhabdotosperma Radcl.-Sm.*	Sütleğen	İran-Turan			D
61.	EUPHORBIACEAE	*Euphorbia virgata Waldst. et Kit.*	Sütleğen	-			D
62.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Astragalus micropterus Fisch.*	Geven	İran-Turan	Endemik	LR (lc)	L
63.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Astragalus squalidus Boiss. & No.*	Geven	-			L
64.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Colutea cilicica Boiss. & Balansa*	Patlangaç	-			L
65.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Coronilla scorpioides (L.) Koch*	-	-			L
66.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Coronilla varia L. subsp. varia*	Körigen	-			L
67.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Lathyrus setifolius L.*	Burçak	-			G
68.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Medicago sativa L. var. sativa*	Çevrince	-			L
69.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Psoralea bituminosa L.*		Akdeniz			L
70.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Trigonella monspeliaca L.*	Boy otu	Akdeniz			L
71.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Trigonella spicata Sibth. & Sm.*	Boy otu	Akdeniz			L
72.	FABACEAE (LEGUMINOSAE)	*Vicia ervilia (L.) Willd.*	Fiğ				L
73.	FAGACEAE	*Quercus pubescens Willd.*	Tüylü meşe	Öksin			L

NO	FAMİLYA ADI	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	FİTOCOĞRAFİK BÖLGE	ENDEMİZM	IUCN/ Bern	TESPİT ŞEKLİ
74.	FAGACEAE	*Quercus trojana Webb*	Meşe	Doğu Akdeniz	-	-	L
75.	GERANIACEAE	*Geranium pyrenaicum Burm. fil.*	İğnelik	-			L
76.	GERANIACEAE	*Geranium rotundifolium L.*	İğnelik	-			L
77.	GLOBULARIACEAE	*Globularia orientalis L.*	-	İran-Turan			L
78.	ILLECEBRACEAE	*Hernaria incana Lam.*	-	-			L
79.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Acinos rotundifolius Pers.*	-	-			L
80.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Ballota nigra L. subsp. nigra*	Nemnem otu	Avrupa-Sib.			L
81.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Lamium amplexicaule L.*	-	İran-Turan			L
82.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Nepeta nuda L. subsp. nuda*	-	-			L
83.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Salvia tomentosa Mill.*	Adaçayı	Akdeniz			L
84.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Salvia viridis L.*	Adaçayı	Akdeniz			D
85.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Sideritis montana L. subsp. montana*	Dağ çayı	Akdeniz			D
86.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Stachys iberica Bieb. subsp. stenostachya (Boiss.) Rech.f.*	Adaçayı	İran-Turan			D
87.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Thymus leucotrichus Hal. var. leucotrichus*	Kekik	Doğu Akdeniz			L
88.	LAMIACEAE (LABIATAE)	*Ziziphora capitata L.*	-	İran-Turan			L
89.	MALVACEAE	*Althea hirsuta L.*	Hatmi çiçeği	-			L
90.	MALVACEAE	*Malva neglecta Walk*	Ebegümeci	-			G
91.	OLEACEAE	*Jasminum fruticans L.*	Yasemin	Akdeniz			D
92.	PAPAVERACEAE	*Papaver dubium L.*	Gelincik	-			G
93.	PLANTAGINACEAE	*Plantago lanceolata L.*	Bağa	-			D
94.	PLANTAGINACEAE	*Plantago scabra Moench*	Bağa	-			L
95.	POLYGONACEAE	*Polygonum lapathifolium L.*	Madımak	-			D
96.	POLYGONACEAE	*Rumex acetosella L.*	Labada	-			L
97.	RANUNCULACEAE	*Adonis flammea Jacq.*	Kan damlası	-			L
98.	RANUNCULACEAE	*Clematis orientalis L.*	Hezeran				L
99.	RANUNCULACEAE	*Nigella nigellastrum (L.) Willk.*	Çörek otu	-			L
100.	RANUNCULACEAE	*Ranunculus damascenus Boiss. & Gaill.*	Düğün çiçeği	İran-Turan			L
101.	RHAMNACEAE	*Paliurus spina-christi Mill.*	Kara çalı	-			L
102.	RHAMNACEAE	*Rhamnus catharticus L.*	Cehri	Avrupa-Sib.			L
103.	ROSACEAE	*Cotoneaster nummularia Fisch. et Mey.*	Tavşan elması	-			L
104.	ROSACEAE	*Crataegus monogyna Jacq. subsp. monogyna*	Alıç	-			D
105.	ROSACEAE	*Geum urbanum L.*	Su karanfili	Avrupa-Sib.			L
106.	ROSACEAE	*Potentilla recta L.*	-	-			L
107.	ROSACEAE	*Rosa foetida Herrm.*	Gül	İran-Turan			L
108.	ROSACEAE	*Rubus sanctus Schreb.*	Böğürtlen	-			L
109.	RUBIACEAE	*Asperula arvensis L.*	-	Akdeniz			L
110.	RUBIACEAE	*Crucianella bithynica Boiss.*	-	Doğu Akdeniz			L
111.	RUBIACEAE	*Cruciata taurica (Pall. ex Willd.) Ehrend.*	-	İran-Turan			L
112.	RUBIACEAE	*Galium aparine L.*					L
113.	RUBIACEAE	*Galium incanum Sm. subsp. eiatius (Boiss.) Ehrend.*	-	İran-Turan			L
114.	RUBIACEAE	*Galium paschale Forssk.*	-	Doğu Akdeniz			L
115.	RUBIACEAE	*Galium palustre L.*	-	Avrupa-Sib.			L
116.	RUBIACEAE	*Galium spurium L. subsp. spurium*		Avrupa-Sib.			L
117.	RUBIACEAE	*Galium verum L. subsp. glabrescens Ehrend.*	-	İran-Turan			L
118.	SCROPHULARIACEAE	*Anarrhinum orientale Benth.*	-	İran-Turan			L
119.	SCROPHULARIACEAE	*Verbascum glomeratum Boiss.*	Sığır kuyruğu	İran-Turan	-		G
120.	SCROPHULARIACEAE	*Verbascum splendidum Boiss.*	Sığır kuyruğu	Doğu Akdeniz	Endemik	LR (lc)	L

NO	FAMİLYA ADI	TÜR ADI	TÜRKÇE ADI	FİTOCOĞRAFİK BÖLGE	ENDEMİZM	IUCN/ Bern	TESPİT ŞEKLİ
121.	SCROPHULARIACEAE	*Veronica hederifolia L.*	-	-			L
122.	TAMARICACEAE	*Tamarix smyrnensis Bunge*	Ilgın	-			L
123.	URTICACEAE	*Parietaria lusitanica L.*	-	Doğu Akdeniz			L
124.	VALERIANACEAE	*Centranthus calcitrapa (L.) Dufr.*	-	Akdeniz			L
125.	VALERIANACEAE	*Valeriana dioscoridis Sm.*	Kedi otu	Akdeniz			L
126.	VIOLACEAE	*Viola kitaibeliana Roem. & Schult.*	Menekşe	-			L
127.	ZYGOPHYLLACEAE	*Peganum harmala L.*	Üzerlik	-			L
MONOCOTILEDONAE (LILIOPSIDA)							
128.	CYPERACEAE	*Carex oreophila C.A.Mey.*	Saparna	İran-Turan			L
129.	LILIACEAE	*Allium flavum L. subsp. tauricum (Besser ex Rchb.) Stearn var. tauricum*	Yabani soğan	-			D
130.	LILIACEAE	*Asparagus officinalis L.*	Kuşkonmaz	-			D
131.	LILIACEAE	*Muscari neglectum Fuss.*	Dağ sümbülü	-			D
132.	LILIACEAE	*Ornithogalum nivale Boiss.*	Ak baldır	Doğu Akdeniz			L
133.	POACEAE	*Aegilops triuncialis L.*	-	-			L
134.	POACEAE	*Bromus commutatus Schrad.*	Brom	-			L
135.	POACEAE	*Bromus sterilis L.*	-	-			L
136.	POACEAE	*Echinaria capitata (L.) Desf.*	-	-			L
137.	POACEAE	*Melica ciliata L. subsp. ciliata*	-	-			L
138.	POACEAE	*Pennisetum orientale Rich.*		İran-Turan			L
139.	POACEAE	*Poa bulbosa L. var. vivipara*	-	-			L
140.	POACEAE	*Setaria viridis (L.) P. Beauv*	-	-			L
141.	POACEAE	*Stipa bromoides (L.) D.rfl.*	Palak	Akdeniz			L

Floristik sonuçlar ve Endemik, Nadir ve Nesli Tehdit Altında Olan Bitki Türleri

Alandan tespit edilen 141 taksondan **4'ü** endemiktir ve **LR** (**lc** (En az endişe verici)) tehlike kategorilerinde yer almaktadır. Bu nedenle alan içersindeki faaliyet neticesinde bu geniş yayılışlı endemik türlerde bir miktar birey kaybı olsa da bu türler zaman içersinde tekrar geri kazanılabilecek düzeydedir.

Tablo 18 Endemik Taksonlar Ve Tehlike Kategorileri

Endemik Taksonlar	IUCN Kategorileri
Inula aschersoniana Janka	LR (lc)
Anchusa leptophylla Roem. & Schult. subsp. incana (Ledeb.) D.F.Chamb.	LR (lc)
Astragalus micropterus Fisch.	LR (lc)
Verbascum splendidum Boiss.	LR (lc)

Tespit Şekli

Gözlem (G): Arazi çalışmaları esnasında alanda gözlenen türler
Literatür (L): Literatür taramasına göre tespit edilmiş türler
Duyum (D): Bölgede yaşayan halktan alınan bilgilere göre tespit edilen türleri belirtir.

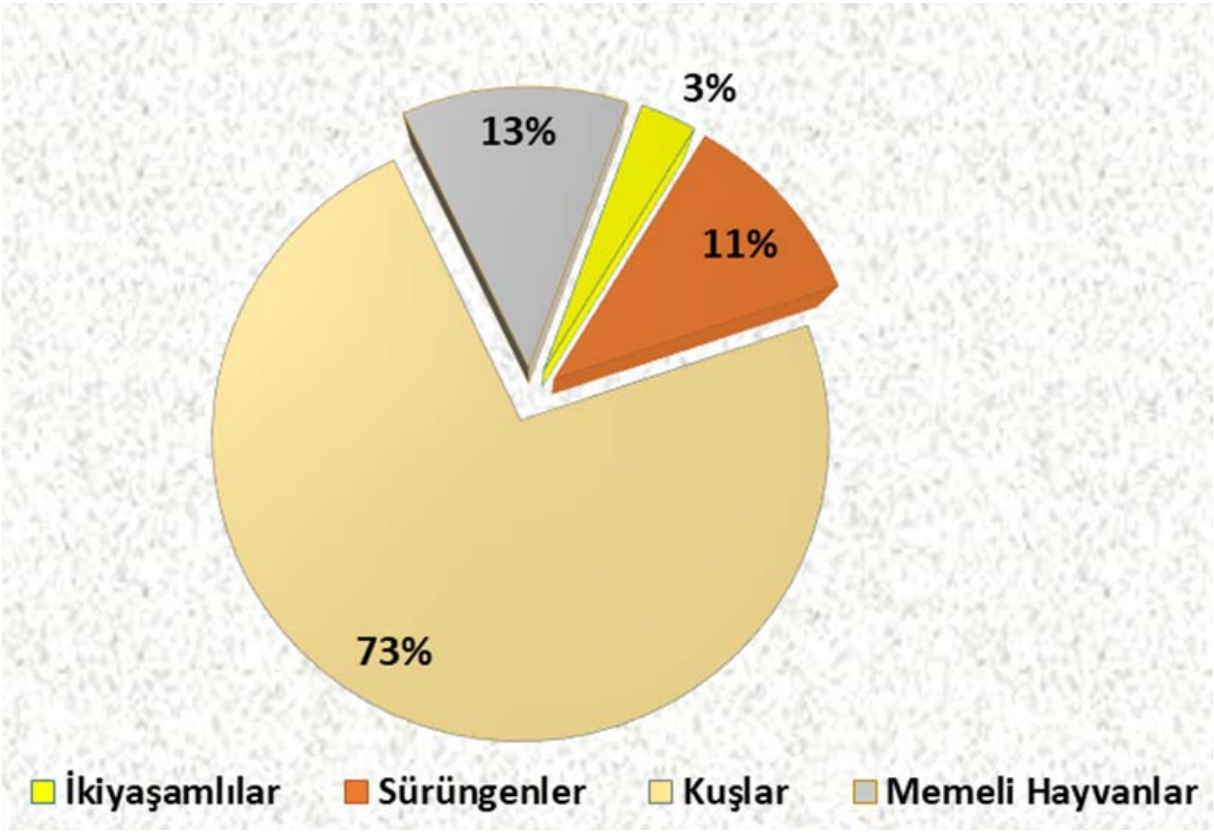
Fauna

Omurgalı hayvanlar faunası, sistematik olarak 4 büyük sınıf altında toplanmaktadır. Bunlar evrimsel sıra ile; İkiyaşamlılar, Sürüngenler, Kuşlar ve Memeli hayvanlardır.

Yapılan literatür çalışmalarında Prof. Dr. Nuri Yiğit, Prof. Dr. Ercüment Çolak, Prof. Dr. Osman Ketenoğlu, Doç. Dr. Latif Kurt ve arkadaşlarınca hazırlanan Çevresel Etki Değerlendirme-ÇED (2002), Prof. Dr. Nuri Yiğit ve arkadaşlarınca hazırlanan Ornitoloji-Kuş Bilimi (2008), Prof. Dr. İlhami Kiziroğlu' nun Türkiye Kuşları (1989), adlı eserlerden yararlanılmıştır. Ayrıca söz konusu türler IUCN Kırmızı Listesi Tehlike Kategorileri ve Bern Sözleşmesi ek listelerine göre de değerlendirilmiştir. Bunların yanı sıra sürüngen, kuş ve memeli türleri Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları' na (MAK) göre de değerlendirilmiştir. Fauna listelerinde bahsi geçen inceleme kriterleri ve kısaltmalar aşağıda tanımlanmıştır.

Fauna Değerlendirmesi

Çalışma alanında saptanan Omurgalı Hayvan türlerinin sınıflarına göre yüzdeleri aşağıda verilmiştir. Buradan görüleceği gibi alanda en fazla tür en fazla tür % 73'lük bir oranla kuşlara ait olup, bunu % 13'lük bir yüzdeyle memeli hayvanlar ve % 11'lik yüzdeyle sürüngen türleri izlemektedir. Sadece 2 türle alanda bulunan Amfibiler ise %3 ile temsil edilmektedir.



Şekil 32 Bölgede Saptanan Karasal Fauna Elemanlarının Tür Sayısı Bakımından Birbirlerine Oranları

İkiyaşamlılar

İkiyaşamlılar Caudata ve Anura takımları içinde yer almaktadır. Caudata takımı kuyruklu ikiyaşamlıları (semenderler) kapsayan takımdır. Semenderler içinde karasal ve sucul olan türler vardır. Bu sınıfın türleri soğukkanlı oluşları itibariyle genelde bahar aylarından itibaren aktivite gösterirler, soğuk sezonda su altında dip çamurunda veya toprak altında inaktif olarak bulunurlar.

Anura takımı kuyruksuz ikiyaşamlıları (kurbağaları) kapsar ve kurbağalar da kara ve su kurbağası olmak üzere ülkemizde iki grup halinde bulunur. Proje alanı ve yakın çevresinde çoğunlukla kara kurbağaları bulunmaktadır.

Türkiye genelinde de oldukça yaygın olan bu türler koruma statüleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir. Proje alanı ve yakın çevresinde bulunması muhtemel İkiyaşamlı türleri irdelenmiş ve bu canlılar alanda 2 türle temsil edilmiştir.

Çalışma alanında tespit edilen ikiyaşamlıların tümü IUCN'e göre LC Yaygın-En Az Endişe Verici olarak belirlenmiştir. Proje alanında endemik ikiyaşamlı türüne rastlanmamıştır.

Tablo 19 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan İkiyaşamlı Türleri ve Koruma Statüleri

NO	Takım / Familya Adı	Tür ve Türkçe adı	Koruma Statüsü			TESPİT ŞEKLİ
			Bern	IUCN	AVK.	
1.	**Anura/ Pelobatidae**	*Pelobates syriacus* Toprak Kurbağası	Ek- II	LC	-	L
2.	**Anura/ Bufonidae**	*Bufo bufo* Siğilli Kurbağa	Ek- III	LC	-	L

Sürüngenler

Sürüngen türleri Testudines ve Squamata olmak üzere Reptilia sınıfının 2 takımına ait olan türlerdir. Bu takımlardan Testudines kaplumbağa türlerini içerir; kaplumbağalarda karasal ve sucul türler olmak üzere iki ayrılır. Sucul türler içinde de tatlısu bitotoplarına uyum sağlamış türler bulunur. Squamata ise kertenkele ve yılan türlerini kapsamaktadır. Aşağıdaki tabloda verilen türlerin proje alanı ve yakın çevresinde zaman zaman görülme olasılığı yüksektir. Tespit edilen beş familyaya dahil toplam 1 kaplumbağa, 1 keler, 2 kertenkele türü ve 3 yılan türü saptanmıştır. Proje alanı ve yakın çevresinde saptanan toplam 7 sürüngen türü koruma statüleri ile birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir. Proje alanında endemik sürüngen türlerine rastlanmamıştır.

Tablo 20 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan Sürüngen Türleri Ve Koruma Statüleri

	Takım / Familya	Tür ve Türkçe adı	Koruma Statüsü			TESPİT ŞEKLİ
			Bern	IUCN	AVK.	
1.	**Testudınata/ Testudınıdae**	*Testudo graeca* Yaygın Tosbağa	Ek- II	VU	Ek1	G
2.	**Squamata/ Gekkonidae**	*Cyrtopodion kotschyi* İnce parmaklı keler	Ek- II	LC	Ek1	L
3.	**Squamata/Scıncıdae**	*Ablepharus kitaibellii* İnce kertenkele	Ek- II	LC	Ek1	L
4.	**Squamata/ Lacertidae**	*Ophisops elegans* Tarla kertenkelesi	Ek- II	-	Ek1	L

	Takım / Familya	Tür ve Türkçe adı	Koruma Statüsü			TESPİT
5.	**Squamata/ Colubridae**	*Coluber nummifer* *(Hemorrhois nummifer)* Sikkeli Yılan	Ek- III	LC	Ek1	L
6.		*Coluber rubriceps* *(Platyceps collaris)* Toros Yılanı	EK III	LC	Ek1	L
7.		*Eirenis modestus* Uysal yılan	Ek- III	LC	Ek1	L

Kuşlar

Alanda saptanan 46 kuş türü, göçmenlik durumları ve koruma statüleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Kuşların çoğunluğu kayalık, step düzlük, tarla ve çalılık içeren alanlara uyum sağlamış olan türlerdir.

Bölge çok sayıda yerli ve üreyen kuşları barındırmasının yanında, çalışma hattının kısa oluşu göçmen kuşların proje çalışmasından etkilenişini en aza indirgeyecektir. Tespit edilen kuş türlerine göre, 1 türün VU, 2 türün NT diğer türlerin de LC yaygın kategorisine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 21 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan Kuş Türleri Ve Koruma Statüleri

No	Bilimsel Adı Takım/Familya/Tür	Türkçe Adı	Koruma Satüsü			Göçmenlik Durumu	TESPİT ŞEKLİ
			Bern Eki	IUCN	AVK.		
	Ciconiiformes/Ciconiidae						
1	*Ciconia ciconia*	Leylek	II	LC	Ek1	Yazın üreme	G
Falconiformes/Accipitridae							
2	*Buteo rufinus*	Kızıl şahin	II	LC	Ek1	Kış göçmeni	G
3	*Buteo buteo*	Şahin	II	LC	Ek1	Yerli	G
4	*Accipiter nisus*	Atmaca	II	LC	Ek1	Yerli	G
5	*Falco tinnunculus*	Kerkenez	II	LC	Ek1	Yerli	G
6	*Falco naumanni*	Küçük Kerkenez	II	VU	Ek1	Yazın üreme	G
Strigiformes/ Tytonidae							
7	*Tyto alba*	Peçeli Baykuş	II	LC	Ek1	Yerli	L
Strigiformes/Strigidae							
8	*Athene noctua*	Kukumav	II	LC	Ek1	Yerli	G
Apodiformes/Apodidae							
9	*Apus apus*	Ebabil	III	LC	Ek1	Yazın üreme	L
Coraciiformes/Coraciidae							
10	*Coracias garrulus*	Gökkuzgun	II	NT	Ek1	Yazın üreme	L
Passeriformes/Alaudidae							

No	Bilimsel Adı Takım/Familya/Tür	Türkçe Adı	Koruma Satüsü			Göçmenlik Durumu	TESPİT ŞEKLİ
			Bern Eki	IUCN	AVK.		
11	*Alauda arvensis*	Tarlakuşu	III	LC	Ek1	Yerli	G
12	*Galerida cristata*	Tepeli toygar	III	LC	Ek1	Yerli	G
Passeriformes/Hirundinidae							
13	*Hirundo rustica*	Kır kırlangıcı	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
14	*Delichon urbicum*	Ev Kırlangıcı	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
Passeriformes/Motacillidae							
15	*Anthus trivialis*	Ağaç İncirkuşu	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	L
16	*Anthus cervinus*	Kızıl Gerdanlı İncirkuşu	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	L
17	*Motacilla flava*	Sarı kuyruksallayan	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	G
18	*Motacilla alba*	Ak kuyruksallayan	II	LC	Ek1	Yerli	L
19	*Motacilla cinerea*	Dağ Kuyruksallayanı	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	L
Passeriformes/Prunellidae							
20	*Prunella ocularis*	Sürmeli Dağbülbülü	II	LC	Ek1		L
Passeriformes/Turdidae							
21	*Luscinia megarhynchos*	Bülbül	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
22	*Phoenicurus ochruros*	Kara kızılkuyruk	II	LC	Ek1	Yerli	G
23	*Phoenicurus phoenicurus*	Kızılkuyruk	II	LC	Ek1	Yazın üreme	G
24	*Oenanthe oenanthe*	Kuyrukkakan	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
25	*Oenanthe isabellina*	Boz kuyrukkakan	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
26	*Oenanthe hispanica*	Kara Kulaklı Kuyrukkakan	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
27	*Saxicola rubetra*	Çayır taşkuşu	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	L
28	*Saxicola torquata*	Taşkuşu	II	LC	Ek1	Yazın üreme	G
29	*Monticola saxatilis*	Taşkızılı	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	L
Passeriformes/Sylviidae							
30	*Hippolais pallida*	Ak Mukallit	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	G
31	*Sylvia nisoria*	Çizgili Ötleğen	II	LC	Ek1	Yaz göçmeni	L
32	*Sylvia communis*	Ak Gerdanlı Ötleğen	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
33	*Phylloscopus collybita*	Çıvgın	II	LC	Ek1	Yazın üreme	L
Passeriformes/Muscicapidae							
34	*Ficedula semitorquata*	Alaca Sinekkapan	II	NT	Ek1	Yaz göçmeni	L
35	*Ficedula hypoleuca*	Kara Sinekkapan	II	LC	Ek1	Geçit Ziyaretçisi	L
Passeriformes/Laniidae							
36	*Lanius isabellinus*	Kızıl Kuyruklu Örümcekkuşu	II	LC	Ek1	Rastlantısal	L
37	*Lanius excubitor*	Büyük Örümcekkuşu	II	LC	Ek1	Kış Göçmeni	L
Passeriformes/Corvidae							

No	Bilimsel Adı Takım/Familya/Tür	Türkçe Adı	Koruma Satüsü			Göçmenlik Durumu	TESPİT ŞEKLİ
			Bern Eki	IUCN	AVK.		
38	*Pica pica*	Saksağan	-	LC	Ek3	Yerli	G
39	*Garrulus glandarius*	Alakarga	-	LC	Ek3	Yerli	G
40	*Corvus monedula*	Küçük karga	-	LC	Ek3	Yerli	L
41	*Corvus corone cornix*	Leş kargası	-	LC	Ek3	Yerli	G
Passeriformes/Sturnidae							
42	*Sturnus vulgaris*	Sığırcık	-	LC	Ek2	Yerli	G
Passeriformes/Passeridae							
43	*Passer domesticus*	Serçe	-	LC	Ek3	Yerli	G
Passeriformes/Fringillidae							
44	*Fringilla coelebs*	İspinoz	III	LC	Ek2	Yerli	L
45	*Carduelis cannabina*	Ketenkuşu	II	LC	Ek1	Yerli	L
46	*Carduelis carduelis*	Saka	II	LC	Ek1	Yerli	L

Memeli Hayvanlar

Tür sayısı bakımından en zengin takım olan Rodentia takımı kemirgen türleri içermektedir ve sahada 4 türle temsil edilmektedir. Proje hattı civarında yapılan çalışmalarda yarasaların yuvalanması için uygun mağara ve benzeri yapıların bulunmadığı, etrafta gözlenen veya olası türlerin su etrafına beslenmek için yerleşkelerden veya uzaktaki kayalık alanlardan gelen türler olduğu söylenenbilir.

Proje hattı ve civarında bulunma olasılığı olan toplam 8 memeli türü tespit edilmiştir. Buna göre saptanan türlerin hemen hemen hepsinin IUCN Red List'e göre "LC" yani "Yaygın Türler" kategorisinde olduğu görülmüştür. Burada listelenen türler dışında başka memeli hayvan türleri rastlantısal olarak alanda görülebilir.

Alanda bulunma olasılığı olan memeli türleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

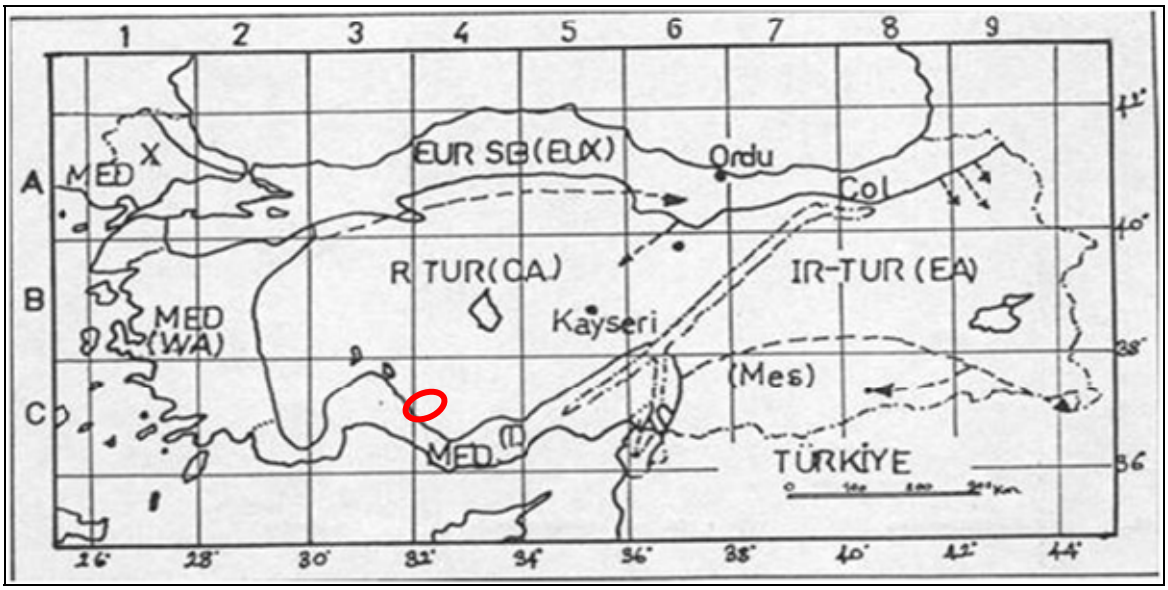
Tablo 22 Proje Alanı ve Yakın Çevresindeki Karasal ve Sucul Biyotoplarda Yayılış Yapan Memeli Hayvan Türleri ve Koruma Statüleri

NO	Takım / Familya	Tür ve Türkçe adı	Koruma Statüsü			TESPİT ŞEKLİ
			Bern	IUCN	AVK.	
1.	**Insectıvora / Erinaceidae**	*Erinaceus concolor* Kirpi	-	LC		G
2.	**Chiroptera/ Vespertilionidae**	*Pipistrellus pipistrellus* Cüce yarasa	Ek- III	LC		L
3.	**Lagomorpha/ Leporidae**	*Lepus europaeus* Yabani tavşan	Ek- III	LC		G,D
4.	**Rodentia/ Muridae**	*Microtus lydius* Batı Anadolu Tarla Faresi	-	-		L
5.		*Cricetulus migratorius* Cüce avurtlak	-	LC		L

6.		*Mus macedonicus* Tarla Sarı Ev Faresi	-	LC		D
7.		Rattus rattus Ev Sıçanı	-	LC		L
8.	**Carnivora/ Canidae**	*Vulpes vulpes* Tilki	-	LC		L,D

2.11.3. Proje Alanı ve Etki Alanındaki Bitki Örtüsü (vejetasyon) Hakkında Bilgi (Flora çalışmalarında http://turkherbibu.edu.tr web adresinde bulunan ve güncel olan Türkiye Bitkileri Veri Servisinin kullanılması gerekmektedir.)

Ülkemiz topografik yapı ve iklim özelliklerinin farklılığından dolayı 3 floristik bölgenin etkisi altındadır. Bunlar; Akdeniz, İran-Turan ve Avrupa – Sibirya bölgeleridir. Projenin yer aldığı bölge İran-Turan Fitocoğrafik Bölgesi sınırları içerisinde yer almaktadır.



Şekil 33 Proje Yerini Gösterir Türkiye'nin Fitocoğrafik Bölgeleri

Çeşitli yazarlar son zamanlara kadar Iran-Turan bölgesi için farklı bölgeler belirtmiş ve farklı isimler kullanmışlardır. **Grisebach (1984)** bu bölgenin batı ve doğu sınırlarını komşu Avrupa-Sibirya ve Akdeniz bölgesinden ayırarak belirtmiştir.

Bazı yazarlar bu bölgenin bazı kısımlarını Akdeniz bölgesine dahil ederken **(Engler, 1908; Rikli, 1913), Lavrenko (1950)** gibi diğerleri Orta Asyanın bazı kısımlarını bağımsız Orta Asya bölgesi olarak kabul ederler**.**

Eig (1932) Iran-Turan bölgesinin tamamen uniform olmadığını belirterek bu bölgenin batı kısımlarını "Yüksek Asya" kısımlarından ayırmıştır.

Bazı yazarların ileri sürdüğü görüşlere ve bazı bölgelerden elde edilen son verilere dayanarak Iran-Turan bölgesinin bugün batı ve doğu alt bölümlere ayırımı düşüncesi günümüz yazarları tarafından da paylaşılmaktadır.

Iran-Turan bölgesi iklim, flora ve vejetasyon açısından oldukça iyi karakterize edilmektedir. Fizyonomik açıdan hemikriptofit ve kamefitlerin hakim olduğu bu bölge floristik açıdan komşu bölgelerle çok az bir yakınlık gösterir.

Iran-Turan bölgesi tüm olarak bir çok türle birlikte tribus, cins ve seksiyon gibi diğer yüksek taksonların evrim ve gen merkezini teşkil eden bağımsız bir bölgedir.

Ağaçsı olmayan kserofitler açısından doğu Holarktik alemin en zengin bölgesi olarak kabul edilir. Birçok monotipik cinsin yanında çok sayıda tür içeren ***Astragalus, Acantholimon, Cousinia*** gibi büyük cinslerinde çıkış merkezi yine Iran-Turan bölgesidir.

Proje alanı ve çevresi;

- ✓ Step (Bozkır) vejetasyonu ile
- ✓ Segetal Vejetasyon (Agro Ekosistemler) yapısındadır.

Step (Bozkır) Vejetasyonu

Tarım dışı kalmış kısmen eğimli alanlarda yayılış gösterir. Step vejetasyonu kesintili bir yayılışa sahip olup küçük topluluklar şeklindedir. Step vejetasyonunda daha çok Gramineler (*Aegilops spp*., *Bromus spp*., *Hordeum Spp*., vb.) ile yastık teşkil eden kamefitler (*Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. var. *acerosum* gibi) hakim olmakla birlikte yer yer odunsu türlere de rastlanmaktadır. Odunlu türlerin başlıcaları; *Amygdalus communis* L., *Cotonoaster nummularia* Fisch. & Mey., *Cratageus aronia* (L.) Bosc. ex DC. var. *aronia*, *Cratageus orientalis* Pallas ex Bieb. var. *orientalis*, *Potentilla recta* L., *Pyrus syriaca* Boiss. var. *syriaca*, *Rosa canina* L.,'dır.

Segetal Vejetasyon (Agro Ekosistemler)

Bölgede genelde Buğday, Arpa vb. monokültürel tarım uygulamaları hakimdir. Bunun dışında yerleşim yerleri yakınlarında küçük ölçekli bahçecilik (domates, patlıcan, fasulye gibi) faaliyetleri yaygındır.

Tarımsal ekosistemler (Agro Ekosistemler) içinde yayılış gösteren segetal türlerin oluşturduğu vejetasyon tipidir. Bu vejetasyon tipinde türlerin rekabet gücü kültür bitkilerinden yüksek olduğundan kültür bitkilerinden evvel çiçek açarak ya da daha hızlı gelişebilen türler çoğunluktadır.

Endemik, Nadir ve Nesli Tehdit Altında Olan Bitki Türleri ve IUCN Tehlike Kategorilerine hazırlanmış flora listesi Tablo 17'de verilmiştir.

2.12. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Toprak Özellikleri ve Arazi Vasfı İle İlgili Bilgiler, Bu Bilgilerin 1/25.000 Ölçekli ve 1/5.000 Ölçekli Harita Üzerinde Gösterimi

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilen sayısal arazi varlığı verilerine göre 154 kV Mavi HES - Güneysınır EEİH güzergâhı boyunca görülen büyük toprak grupları; kahverengi topraklar, kireçsiz kahverengi topraklar, kireçsiz kahverengi orman toprakları, kolüvyal topraklar, kırmızı akdeniz toprakları, kırmızımsı kahverengi topraklar, kırmızı kahverengi akdeniz toprakları, kırmızımsı kestanerengi topraklar ve diğer toprak grupları, şimdiki arazi kullanımları ise; bağ (kuru), fundalık, mera, kuru tarım (nadaslı), orman, terkedilmiş (hali) arazi, sulu tarım ve diğer araziler olarak tanımlanan araziler üzerinden

geçmektedir. Büyük Toprak Grupları, Şimdiki Arazi Kullanımları ve Arazi kabiliyetleri (arazi sınıfları) ekte yer alan 1/25.000 ölçekli arazi varlığı haritasında ayrıntılı olarak verilmiştir[37].

İlgili alanda 6831 sayılı Orman Kanunu kapsamında orman sayılan yerler dışında kalan tarım arazileri için, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında işlem yapılacak olup, ilgili kanunun 21. Maddesi (a) bendi gereğince, yasal izinlerin alınması süreci içerisinde proje alanında herhangi bir tarım dışı faaliyette bulunulmayacaktır. İzinler faaliyetlere başlamadan önce alınacak ve izin alınmadan inşaat faaliyetlerine başlanmayacaktır.

Proje kapsamında 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu, 4342 sayılı Mera Kanunu güzergah üzerinde su ürünleri üretim alanı var ise 1380 sayılı Su Ürünleri kanunlarına göre izin alınması sağlanacaktır. Bununla beraber 4086 sayılı Zeytincilik Kanunu ve 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanuna riayet edilecektir.

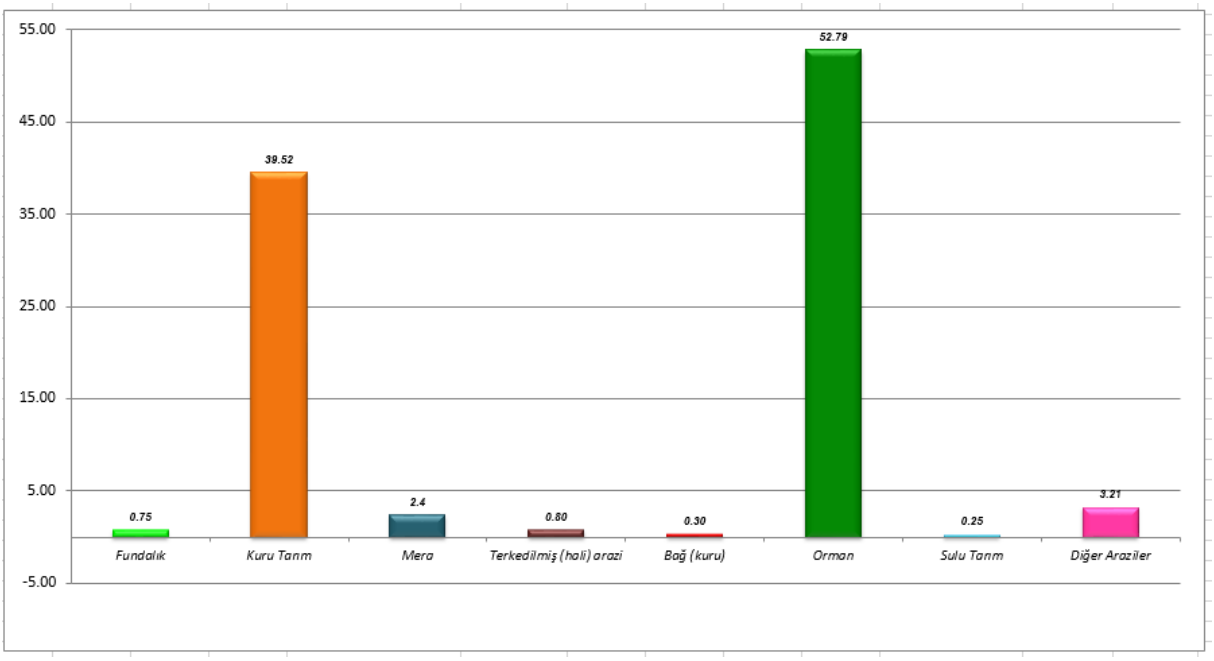
Güzergahın sulama alanlarından geçen kısımları "Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Uygulama Yönetmeliği" kapsamında değerlendirilmelidir.

Ayrıca; gerek görüldüğü takdirde Toprak Koruma Projesi ve Mera Geri Dönüşüm Projesi yaptırılacaktır.

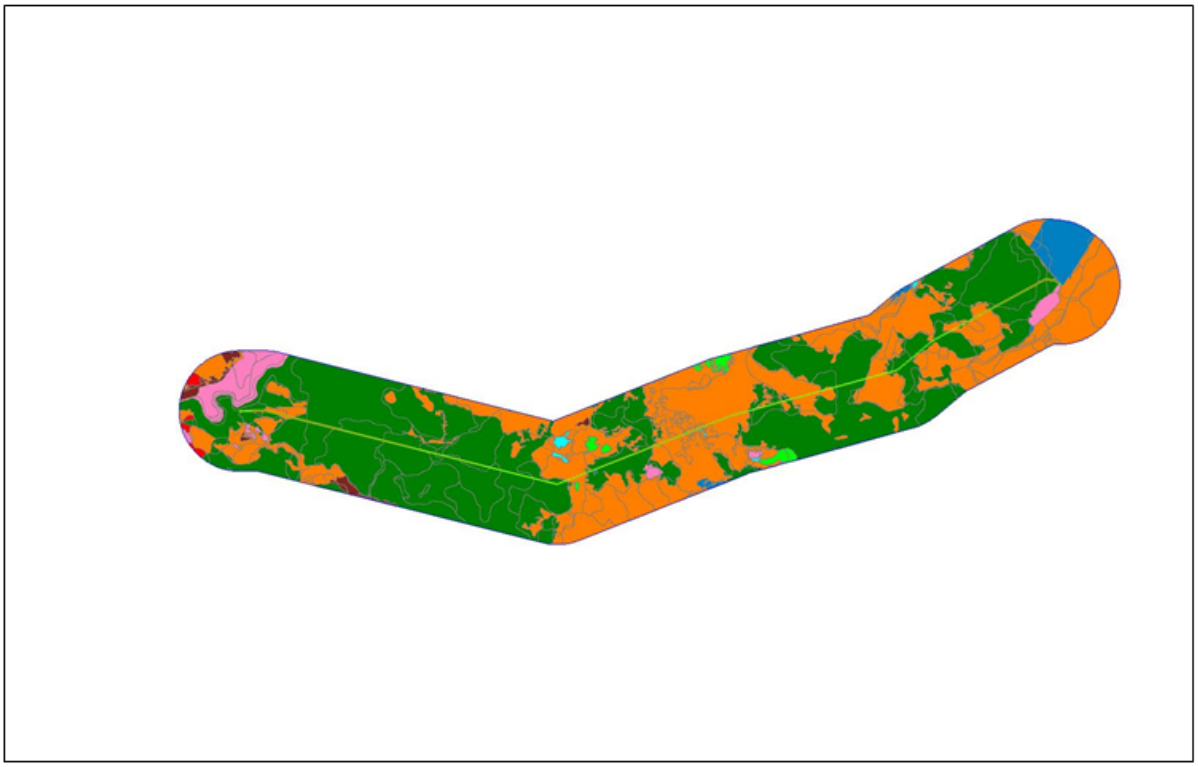
2.13. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Arazi Kullanım Durumu (özellikle taşıyıcı ve durdurucu direklerin isabet ettiği alanların arazi varlığı, hassas alanlara mesafeleri, toprağın arazi kullanım kabiliyeti sınıflaması)

Projeye konu hat güzergâhının sağından ve solundan 2,5 km olmak üzere 5 km genişliğinde koridor proje inceleme alanı olarak seçilmiş ve bu alan içerisindeki arazilerin Büyük Toprak Grupları, Şimdiki Arazi Kullanımları ve Arazi kabiliyetleri (arazi sınıfları) ekte yer alan 1/25.000 ölçekli arazi varlığı haritasında ayrıntılı olarak verilmiştir[38]. Arazi varlığı haritası sayısal olarak Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilmiştir. Proje kapsamında inceleme alanı olarak belirlenen alanın içerisinde görülen şimdiki arazi kullanımları ve inceleme alanı içerisindeki yüzdeleri aşağıdaki şekilde verilmiştir.

[37] Bkz. Ek 5 Arazi Varlığı Haritası
[38] Bkz. Ek 5 Arazi Varlığı Haritası



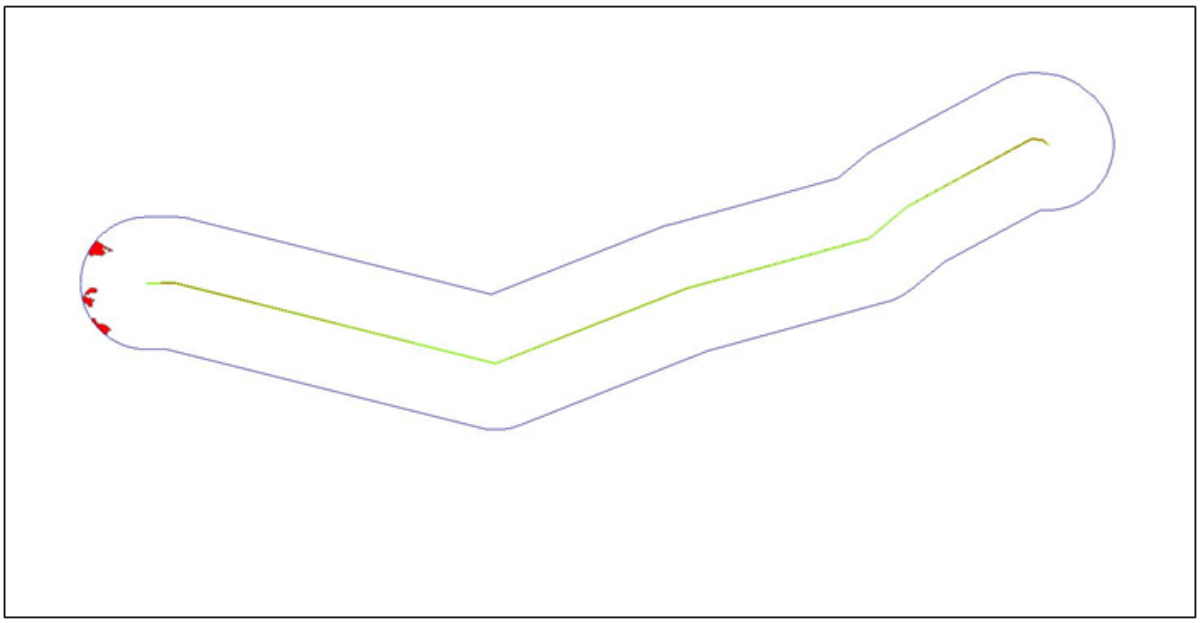
Şekil 34 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Şimdiki Arazi Kullanımlarının Yüzdelik Dilimleri



Şekil 35 İnceleme Alanı içerisindeki Şimdiki Arazi Kulanım Durumlarını Gösterir Harita

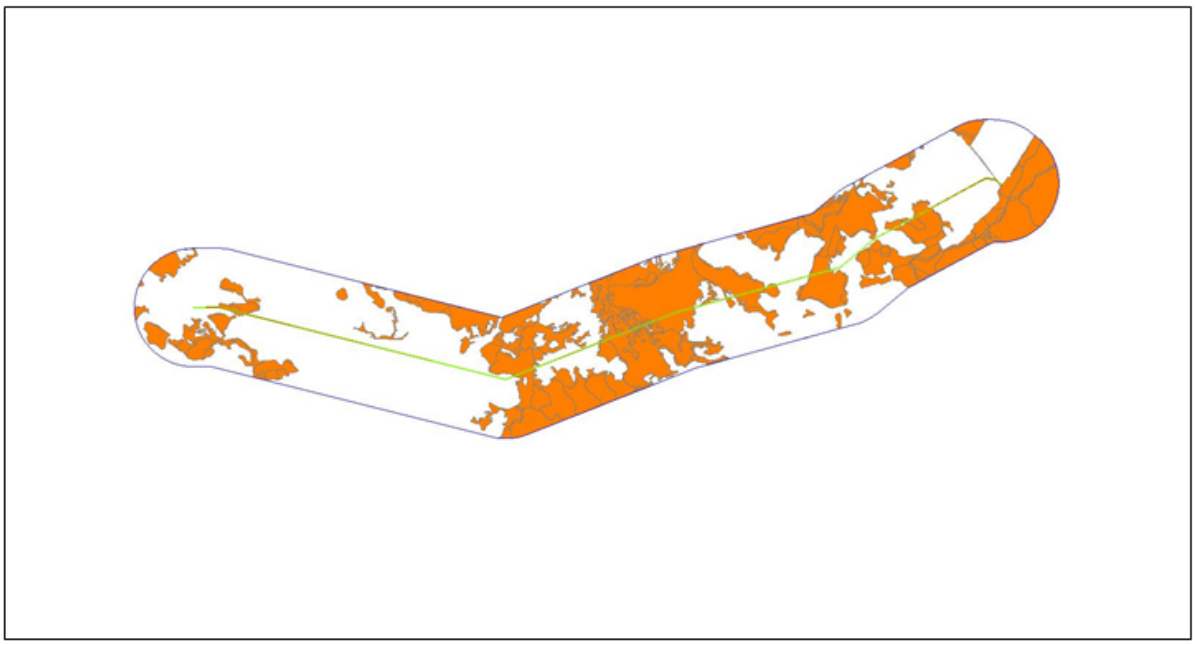
İnceleme alanı içerisinde arazi kullanım kabiliyetleri ayrıntılı bir şekilde aşağıdaki bölümde verilmiştir.

Bağ (kuru)



Şekil 36 İnceleme Alanı İçerisindeki Bağ (kuru) Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Kuru Tarım (Nadaslı)

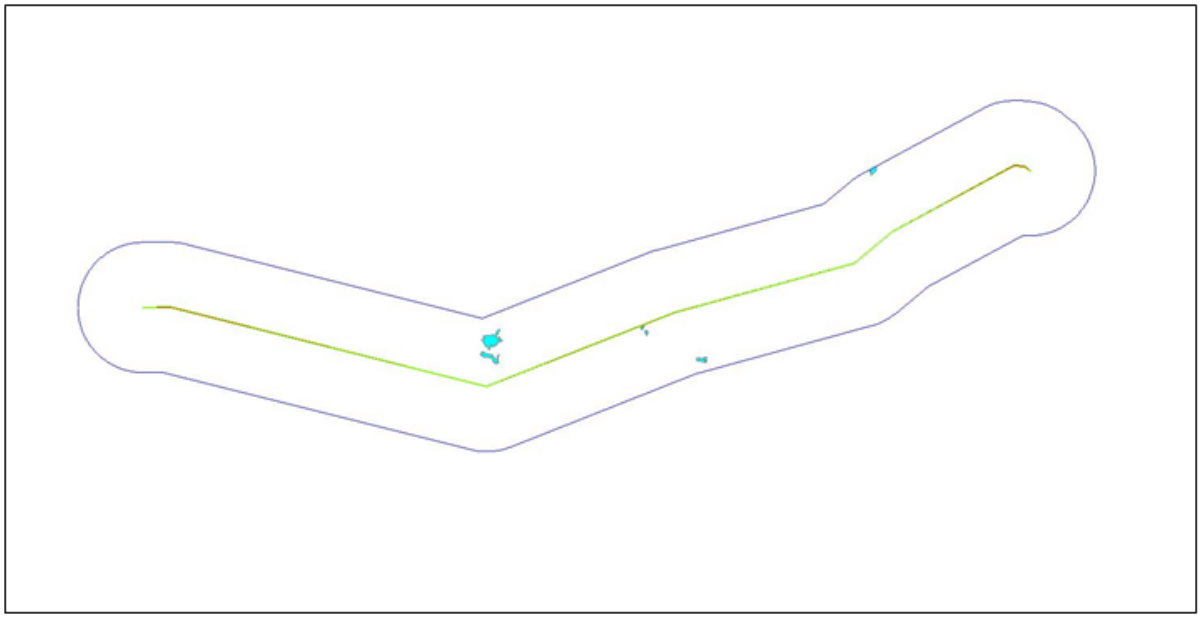


Şekil 37 İnceleme Alanı İçerisindeki Kuru Tarım (Nadaslı) Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Orman

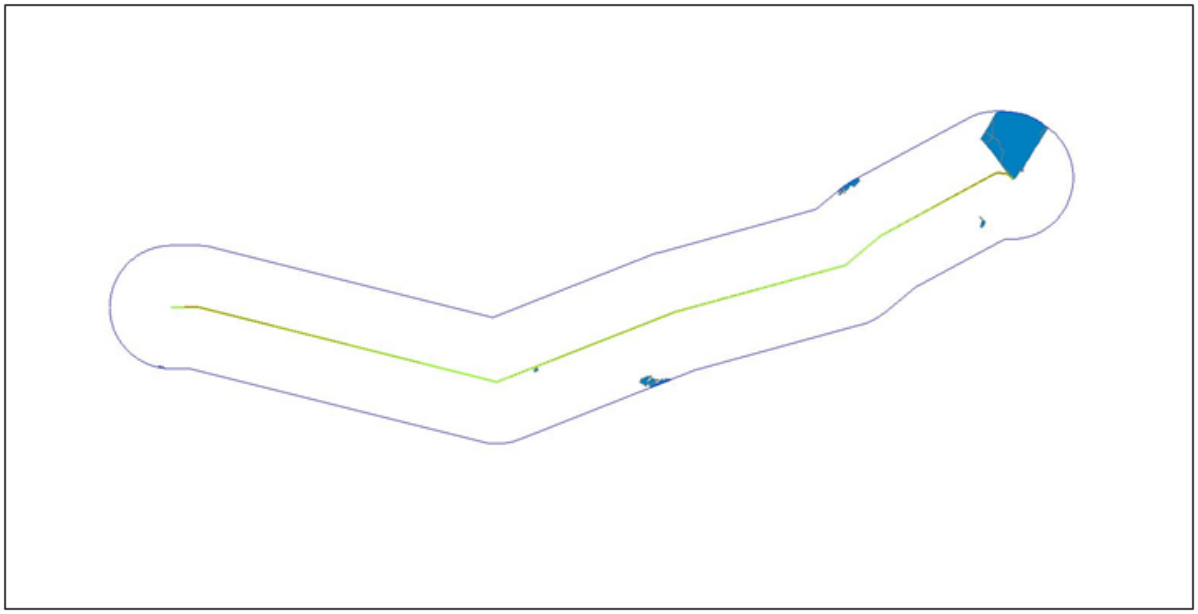
Şekil 38 İnceleme Alanı İçerisindeki Orman Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Sulu Tarım



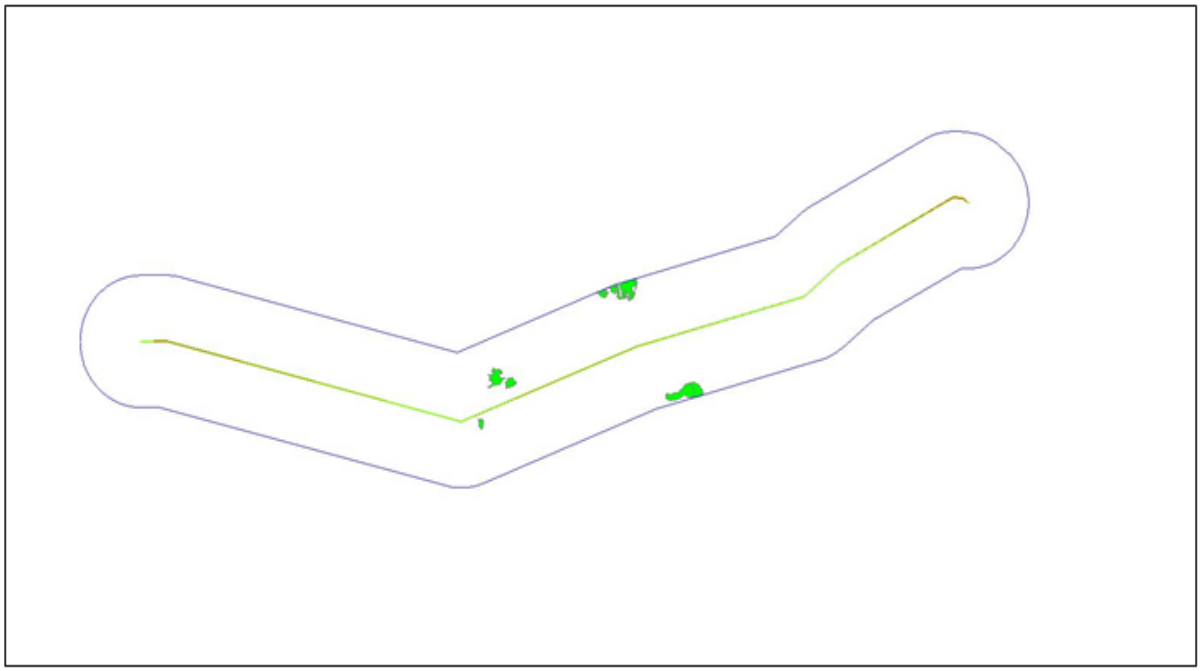
Şekil 39 İnceleme Alanı İçerisindeki Sulu Tarım Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Mera



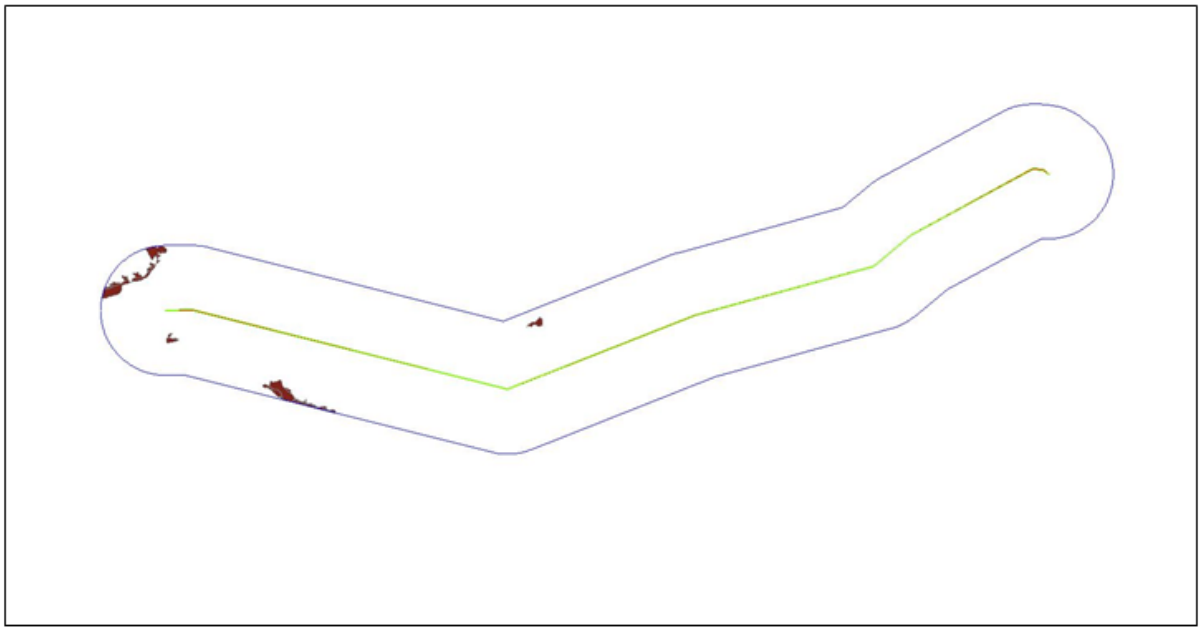
Şekil 40 İnceleme Alanı İçerisindeki Mera Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Fundalık



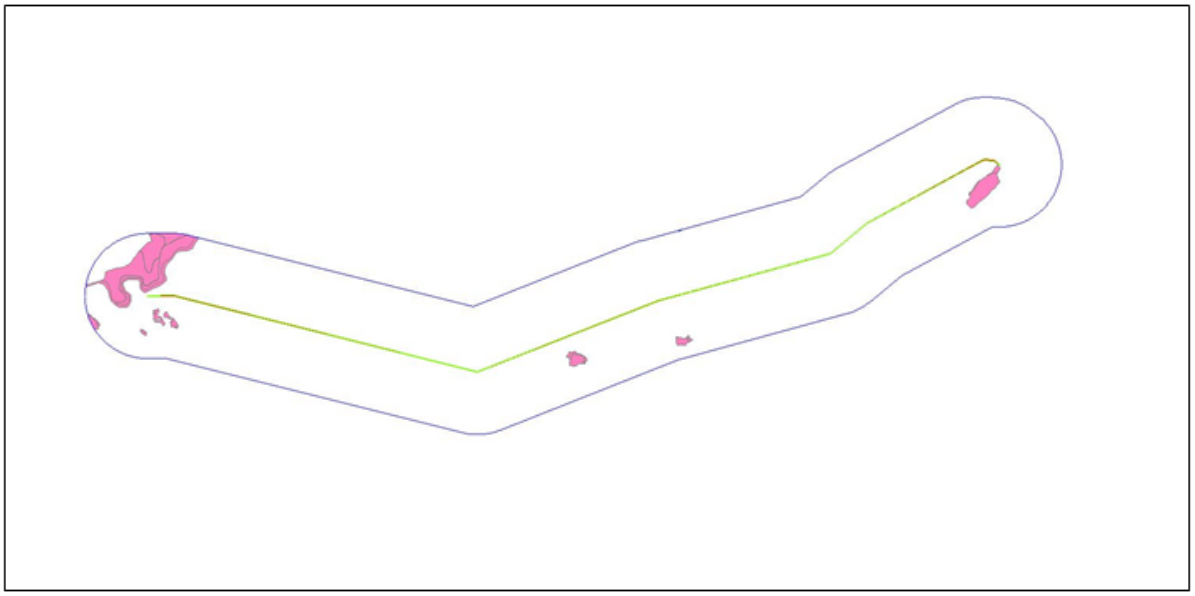
Şekil 41 İnceleme Alanı İçerisindeki Fundalık Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Terkedilmiş (hali) Arazi



Şekil 42 İnceleme Alanı İçerisindeki Terkedilmiş (hali) Arazi Olarak Tanımlanan Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Diğer



Şekil 43 İnceleme Alanı İçerisindeki Diğer Olarak Tanımlanan Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilen sayısal veriler doğrultusunda belirlenen inceleme alanının; % 52,8 lik kısmı orman arazisi, %39,5' lik kısmı kuru tarım (nadaslı), %3,2' lik kısmı diğer araziler, %2,4' lük kısmı mera, %0,8' lik kısmı terkedilmiş (hali) arazi, %7' lik kısmı fundalık, %0,3' lük kısmı bağ (kuru), %0,2' lik kısmı sulu tarım, olarak tanımlanmıştır.

2.14. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Bulunan Tarım Alanları, Sulu ve Kuru Tarım Arazilerinin Büyüklüğü, Tarımsal Faaliyetler v.b.)

EEİH güzergâhının şimdiki arazi kullanım durumlarına göre üzerinden geçtiği tarım arazileri yukarıdaki şekillerde görülmektedir. EEİH' nın sağında ve solunda yaklaşık 25' er m olmak üzere toplam 50 m genişliğindeki alan irtifak hakkı olarak belirlenecektir. İrtifak hakkı olarak belirlenen ve tarım arazilerine isabet eden direk yerleri için kamulaştırma yapılacak olup, tarım dışı amaca tahsisi için; Konya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü' ne gerekli başvurular yapılacaktır. Ayrıca direklerin isabet ettiği alanlar dışındaki tel altları mülkiyet sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilecektir.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilen arazi varlığı haritasına göre belirlenen inceleme alanı içerisinde yer alan Tarım Alanları, Sulu ve Kuru Tarım Arazilerinin Büyüklükleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 23 İnceleme Alanı içerisinde yer alan arım Alanları, Sulu ve Kuru Tarım Arazilerinin Büyüklükleri

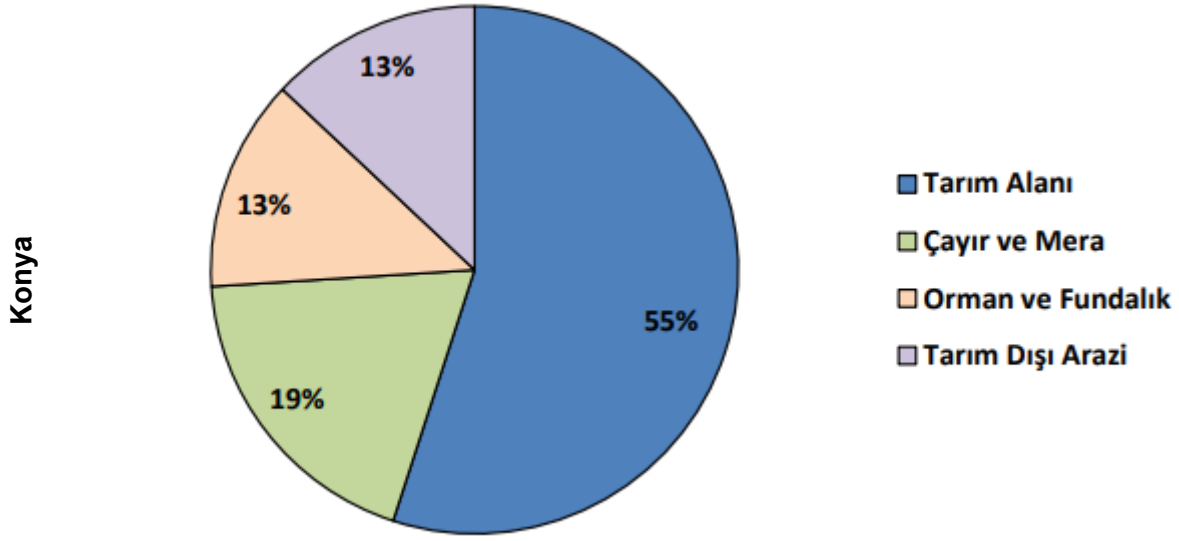
Arazi Vasfı	Miktarı (m2)	Yüzdelik (%)
Bağ (kuru)	612135	0.3
Fundalık	1499682	0.7
Mera	4795761	2.4
Kuru Tarım (nadaslı)	79534079	39.5
Orman	106244565	52.8
Terkedilmiş (hali) arazi	1607433	0.8
Sulu Tarım	496813	0.2
Diğer Araziler	6469937	3.2

Yukarıda verilen şimdiki arazi kullanım durumlarını gösterir tabloda da görüleceği üzere inceleme alanının %52,8'lık kısmı (106.244.565 m^2) orman arazisi olarak belirtilmiştir. %39,5'lik kısmı (79.534.079 m^2) kuru tarım(nadaslı) arazi' dir. Ayrıca İnceleme alanın; %3,2 lik' kısmı (6.469.937 m^2) diğer araziler, %2,4'lük kısmı (4.795.761 m^2) mera, %0,8'lik kısmı (1.607.433 m^2) terkedilmiş hali arazi, %0,7'lik kısmı (1.499.682 m^2) fundalık, %0,3' lük kısmı (612.135 m^2) bağ (kuru) ve %0,2' lük kısmı (496.813 m^2) sulu tarım olarak belirtilmiştir.

Sonuç olarak; her bir direk için 4 adet (direk ayağı) 3 m × 3 m büyüklüğünde çukur açılacağı kabul edildiğinde her bir direk için 36 m^2 arazi kullanımı olacaktır.

Tesis edilen iletim tesislerinin kurulduğu yerlere/güzergâhlara isabet eden taşınmazlarda TEİAŞ tarafından yapılacak mülkiyet ve irtifak hakkı kamulaştırmalarında, kamu yararı olduğuna dair TEİAŞ Yönetim Kurulu' ndan verilen kararın T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı' nca onayından sonra tesis yerinin/güzergâhının imar planı dışında olan kısmı için 3803 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu' nun 13. Maddesi kapsamında tarım dışı amaca tahsisini sağlamak için Konya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü' ne başvurularak tarım dışı amaca tahsisi sağlanmadan inşaata başlanmayacaktır. Direklerin isabet ettiği alanlar hariç olmak üzere tel altları, mevcut mülkiyet sahipleri tarafından kullanılmaya devam edeceğinden tel altlarında tarım arazileri olması durumunda da tarımsal amaçla kullanılmaya devam edilebilecektir.

Projenin sınırları içerisinden geçtiği Konya ilinin arazi dağılımları aşağıda verilmiştir.



Şekil 44 Projenin Sınırları İçerisinden Geçtiği Konya İlinin Arazi Varlığı Dağılımları

Projeye konu EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinden geçtiği Konya ilinin 2017 yılı tarım alanlarına ait sınıflamaları aşağıdaki gibidir.

Tablo 24 Konya ili 2017 yılı Tarım Alanlarının Kullanım Durumlarına Göre Dağılımları (Dekar)[39]

İl	Toplam Alan(Dekar)	Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Ekilen Alanı(Dekar)	Nadas Alanı(Dekar)	Sebze Bahçeleri Alanı(Dekar)	Meyveler, İçecek Ve Baharat Bitkilerinin Alanı(Dekar)	Süs Bitkileri Alanı(Dekar)
Konya	18 861 560	13 899 191	4 241 149	260 238	460 150	832

Projeye konu EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinden geçtiği Konya ili, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçelerinin 2017 yılı tarım alanlarına ait sınıflamaları aşağıdaki gibidir.

Tablo 25 Konya İli, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra İlçelerinin 2017 Yılına Ait Tarım Alanlarının Kullanım Durumlarına Göre Dağılımları (Dekar)

İl Adı	İlçe Adı	Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin ekilen alanı(dekar)	Nadas alanı(dekar)	Sebze bahçeleri alanı(dekar)	Meyveler, içecek ve baharat bitkilerinin alanı(dekar)
Konya	Akören	138.413,00	62.376,00	680,00	1.521,00
	Bozkır	55.588,00	116.470,00	298,00	39.327,00
	Güneysınır	91.116,00	298,00	1.500,00	20.039,00
	Hadim	2.838,00	0	40,00	74.101,00

[39] TÜİK

Projeye konu EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinden geçtiği Konya ili, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçelerinin 2017 yılına ait bitkisel üretim (tarla ürünleri) miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 26 Konya İli, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra İlçelerinin 2017 Yılına Ait Bitkisel Üretim (Tarla Ürünleri) Miktarları[40]

KONYA	Akören	Bozkır	Güneysınır	Çumra
Ekilen Alan (Durum Buğdayı) – Dekar	51108	3353	52589	198619
Ekilen Alan (Buğday, Durum Buğdayı Hariç) - Dekar	38800	29379	3846	160400
Ekilen Alan (Mısır) - Dekar	1196	1	857	156400
Ekilen Alan (Arpa (Biralık)) - Dekar				4000
Ekilen Alan (Arpa (Diğer)) - Dekar	18480	6846	13904	140801
Ekilen Alan (Çavdar) - Dekar				200
Ekilen Alan (Yulaf) - Dekar	292	34	535	439
Ekilen Alan (Triticale) - Dekar	80			370
Ekilen Alan (Fasulye, Kuru) - Dekar	2800	128	2330	85000
Ekilen Alan (Nohut, Kuru) - Dekar	12300	11363	14470	9700
Ekilen Alan (Mercimek, Kuru (Kırmızı)) - Dekar	2500	23		850
Ekilen Alan (Mercimek, Kuru (Yeşil)) - Dekar	50	1379		220
Ekilen Alan (Buy (Çemen Otu)) - Dekar				50
Ekilen Alan (Kanola Veya Kolza Tohumu) - Dekar				1500
Ekilen Alan (Susam Tohumu) - Dekar	1200			500
Ekilen Alan (Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)) - Dekar	860	4	256	36670
Ekilen Alan (Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik)) - Dekar	80		301	1200
Ekilen Alan (Aspir Tohumu) - Dekar	400		114	350
Ekilen Alan (Patates (Tatlı Patates Hariç)) - Dekar	600	1000	108	8195
Ekilen Alan (Şeker Pancarı) - Dekar	1587		46	196998
Ekilen Alan (Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)) - Dekar	300	605	40	550
Ekilen Alan (Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)) - Dekar	3000	303	770	18650
Ekilen Alan (Burçak (Yeşilot)) - Dekar		85		100
Ekilen Alan (Yonca (Yeşilot)) - Dekar	600	385	235	24000
Ekilen Alan (Korunga (Yeşilot)) - Dekar		700	115	55
Ekilen Alan (Sorgum (Yeşilot)) - Dekar				100
Ekilen Alan (Mısır (Slaj)) - Dekar	1700		600	21500
Ekilen Alan (Yem Şalgamı) - Dekar	30			
Ekilen Alan (Bezelye (Yemlik)) - Dekar	150			250
Ekilen Alan (Fiğ (Adi) Tohumu) - Dekar	200			
Ekilen Alan (Fiğ (Macar) Tohumu) - Dekar	400			
Hasat Edilen Alan (Durum Buğdayı) - Dekar	51108	3353	52589	198619
Hasat Edilen Alan (Buğday, Durum Buğdayı Hariç) - Dekar	38800	29379	3846	160400
Hasat Edilen Alan (Mısır) - Dekar	1196	1	857	156400
Hasat Edilen Alan (Arpa (Biralık)) - Dekar				4000
Hasat Edilen Alan (Arpa (Diğer)) - Dekar	18480	6846	13904	140801
Hasat Edilen Alan (Çavdar) - Dekar				200
Hasat Edilen Alan (Yulaf) - Dekar	292	34	535	439
Hasat Edilen Alan (Triticale) - Dekar	80			370
Hasat Edilen Alan (Fasulye, Kuru) - Dekar	2800	128	2330	85000
Hasat Edilen Alan (Nohut, Kuru) - Dekar	12300	11363	14470	9700
Hasat Edilen Alan (Mercimek, Kuru (Kırmızı)) - Dekar	2500	23		850
Hasat Edilen Alan (Mercimek, Kuru (Yeşil)) - Dekar	50	1379		220

[40] TÜİK

Hasat Edilen Alan (Buy (Çemen Otu)) - Dekar				50
Hasat Edilen Alan (Kanola Veya Kolza Tohumu) - Dekar				1500
Hasat Edilen Alan (Susam Tohumu) - Dekar	1200			500
Hasat Edilen Alan (Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)) - Dekar	860	4	256	36670
Hasat Edilen Alan (Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik)) - Dekar	80		301	1200
Hasat Edilen Alan (Aspir Tohumu) - Dekar	400		114	350
Hasat Edilen Alan (Patates (Tatlı Patates Hariç)) - Dekar	600	1000	108	8195
Hasat Edilen Alan (Şeker Pancarı) - Dekar	1585		46	196771
Hasat Edilen Alan (Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)) - Dekar	300	605	40	550
Hasat Edilen Alan (Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)) - Dekar	3000	303	770	18650
Hasat Edilen Alan (Burçak (Yeşilot)) - Dekar		85		100
Hasat Edilen Alan (Yonca (Yeşilot)) - Dekar	600	385	235	24000
Hasat Edilen Alan (Korunga (Yeşilot)) - Dekar		700	115	55
Hasat Edilen Alan (Sorgum (Yeşilot)) - Dekar				100
Hasat Edilen Alan (Mısır (Slaj)) - Dekar	1700		600	21500
Hasat Edilen Alan (Yem Şalgamı) - Dekar	30			
Hasat Edilen Alan (Bezelye (Yemlik)) - Dekar	150			250
Hasat Edilen Alan (Fiğ (Adi) Tohumu) - Dekar	200			
Hasat Edilen Alan (Fiğ (Macar) Tohumu) - Dekar	400			
Verim (Durum Buğdayı) - Kg/Dekar	148	250	260	307
Verim (Buğday, Durum Buğdayı Hariç) - Kg/Dekar	131	229	235	292
Verim (Mısır) - Kg/Dekar	924	1000	847	770
Verim (Arpa (Biralık)) - Kg/Dekar				479
Verim (Arpa (Diğer)) - Kg/Dekar	183	254	307	381
Verim (Çavdar) - Kg/Dekar				635
Verim (Yulaf) - Kg/Dekar	182	206	228	219
Verim (Triticale) - Kg/Dekar	200			354
Verim (Fasulye, Kuru) - Kg/Dekar	297	242	347	386
Verim (Nohut, Kuru) - Kg/Dekar	84	114	125	123
Verim (Mercimek, Kuru (Kırmızı)) - Kg/Dekar	96	130		86
Verim (Mercimek, Kuru (Yeşil)) - Kg/Dekar	100	111		100
Verim (Buy (Çemen Otu)) - Kg/Dekar				160
Verim (Kanola Veya Kolza Tohumu) - Kg/Dekar				400
Verim (Susam Tohumu) - Kg/Dekar	35			60
Verim (Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)) - Kg/Dekar	116	250	148	349
Verim (Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik)) - Kg/Dekar	150		76	120
Verim (Aspir Tohumu) - Kg/Dekar	170		167	134
Verim (Patates (Tatlı Patates Hariç)) - Kg/Dekar	2878	1679	2398	3646
Verim (Şeker Pancarı) - Kg/Dekar	4352		5109	7737
Verim (Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)) - Kg/Dekar	300	1000	600	800
Verim (Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)) - Kg/Dekar	550	1000	751	1200
Verim (Burçak (Yeşilot)) - Kg/Dekar		706		700
Verim (Yonca (Yeşilot)) - Kg/Dekar	1500	2501	3000	6200
Verim (Korunga (Yeşilot)) - Kg/Dekar		1010	704	1800
Verim (Sorgum (Yeşilot)) - Kg/Dekar				4500
Verim (Mısır (Slaj)) - Kg/Dekar	5765		5000	7605
Verim (Yem Şalgamı) - Kg/Dekar	2000			
Verim (Bezelye (Yemlik)) - Kg/Dekar	1500			1200
Verim (Fiğ (Adi) Tohumu) - Kg/Dekar	80			
Verim (Fiğ (Macar) Tohumu) - Kg/Dekar	100			
Üretim Miktarı (Durum Buğdayı) - Ton	7564	837	13672	61000
Üretim Miktarı (Buğday, Durum Buğdayı Hariç) - Ton	5084	6736	903	46768

Üretim Miktarı (Mısır) - Ton	1105	1	726	120448
Üretim Miktarı (Arpa (Biralık)) - Ton				1916
Üretim Miktarı (Arpa (Diğer)) - Ton	3387	1737	4269	53595
Üretim Miktarı (Çavdar) - Ton				127
Üretim Miktarı (Yulaf) - Ton	53	7	122	96
Üretim Miktarı (Triticale) - Ton	16			131
Üretim Miktarı (Fasulye, Kuru) - Ton	832	31	808	32820
Üretim Miktarı (Nohut, Kuru) - Ton	1035	1297	1815	1197
Üretim Miktarı (Mercimek, Kuru (Kırmızı)) - Ton	240	3		73
Üretim Miktarı (Mercimek, Kuru (Yeşil)) - Ton	5	153		22
Üretim Miktarı (Buy (Çemen Otu)) - Ton				8
Üretim Miktarı (Kanola Veya Kolza Tohumu) - Ton				600
Üretim Miktarı (Susam Tohumu) - Ton	42			30
Üretim Miktarı (Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)) - Ton	100	1	38	12815
Üretim Miktarı (Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik)) - Ton	12		23	144
Üretim Miktarı (Aspir Tohumu) - Ton	68		19	47
Üretim Miktarı (Patates (Tatlı Patates Hariç)) - Ton	1727	1679	259	29881
Üretim Miktarı (Şeker Pancarı) - Ton	6898		235	1522363
Üretim Miktarı (Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)) - Ton	90	605	24	440
Üretim Miktarı (Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)) - Ton	1650	303	578	22380
Üretim Miktarı (Burçak (Yeşilot)) - Ton		60		70
Üretim Miktarı (Yonca (Yeşilot)) - Ton	900	963	705	148800
Üretim Miktarı (Korunga (Yeşilot)) - Ton		707	81	99
Üretim Miktarı (Sorgum (Yeşilot)) - Ton				450
Üretim Miktarı (Mısır (Slaj)) - Ton	9800		3000	163500
Üretim Miktarı (Yem Şalgamı) - Ton	60			
Üretim Miktarı (Bezelye (Yemlik)) - Ton	225			300
Üretim Miktarı (Fiğ (Adi) Tohumu) - Ton	16			
Üretim Miktarı (Fiğ (Macar) Tohumu) - Ton	40			
Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı - Dekar	138413	55588	91116	1055667

Projeye konu EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinden geçtiği Konya ili, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçelerinin 2017 yılına ait bitkisel üretim (sebze) miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 27 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılına Ait Bitkisel Üretim (Sebze) Miktarları[41]

KONYA	Akören	Bozkır	Güneysınır	Çumra
Ekilen Alan (Fasulye, Taze) - Dekar		170		
Ekilen Alan (Lahana (Beyaz)) - Dekar		13		100
Ekilen Alan (Lahana (Kırmızı)) - Dekar				100
Ekilen Alan (Marul (Kıvırcık)) - Dekar				90
Ekilen Alan (Marul (Göbekli)) - Dekar				85
Ekilen Alan (Marul (İceberg)) - Dekar				110
Ekilen Alan (Ispanak) - Dekar				45
Ekilen Alan (Karpuz) - Dekar	175	6		3605
Ekilen Alan (Kavun) - Dekar	175	6		6300
Ekilen Alan (Biber (Salçalık, Kapya)) - Dekar				48
Ekilen Alan (Biber (Sivri)) - Dekar				225

[41] TÜİK

Ekilen Alan (Biber (Çarliston)) - Dekar		8		45
Ekilen Alan (Hıyar (Sofralık)) - Dekar		1		61
Ekilen Alan (Patlıcan) - Dekar		8		45
Ekilen Alan (Domates (Sofralık)) - Dekar	60	2		1483
Ekilen Alan (Domates (Salçalık)) - Dekar				1302
Ekilen Alan (Kabak (Çerezlik)) - Dekar	250		1500	13247
Ekilen Alan (Havuç) - Dekar				17000
Ekilen Alan (Sarımsak (Taze)) - Dekar				100
Ekilen Alan (Sarımsak (Kuru)) - Dekar	20			
Ekilen Alan (Soğan (Kuru)) - Dekar		84		120
Ekilen Alan (Turp (Kırmızı)) - Dekar				256
Üretim Miktarı (Fasulye, Taze) - Ton		102		
Üretim Miktarı (Lahana (Beyaz)) - Ton		65		800
Üretim Miktarı (Lahana (Kırmızı)) - Ton				800
Üretim Miktarı (Marul (Kıvırcık)) - Ton				180
Üretim Miktarı (Marul (Göbekli)) - Ton				213
Üretim Miktarı (Marul (İceberg)) - Ton				275
Üretim Miktarı (Ispanak) - Ton				68
Üretim Miktarı (Karpuz) - Ton	700	18		14430
Üretim Miktarı (Kavun) - Ton	525	12		36225
Üretim Miktarı (Biber (Salçalık, Kapya)) - Ton				192
Üretim Miktarı (Biber (Sivri)) - Ton				788
Üretim Miktarı (Biber (Çarliston)) - Ton		16		144
Üretim Miktarı (Hıyar (Sofralık)) - Ton		2		381
Üretim Miktarı (Patlıcan) - Ton		27		113
Üretim Miktarı (Domates (Sofralık)) - Ton	243	3		7960
Üretim Miktarı (Domates (Salçalık)) - Ton				5926
Üretim Miktarı (Kabak (Çerezlik)) - Ton	20		75	1855
Üretim Miktarı (Havuç) - Ton				136000
Üretim Miktarı (Sarımsak (Taze)) - Ton				30
Üretim Miktarı (Sarımsak (Kuru)) - Ton	20			
Üretim Miktarı (Soğan (Kuru)) - Ton		100		298
Üretim Miktarı (Turp (Kırmızı)) - Ton				896

Projeye konu EEİH dikkate alınarak belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinden geçtiği Konya ili, Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçelerinin 2017 yılına ait bitkisel üretim (meyve) miktarları aşağıdaki gibidir.

Tablo 28 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılına Ait Bitkisel Üretim (Meyve) Miktarları[42]

KONYA	Akören	Bozkır	Güneysınır	Çumra
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Sofralık Üzüm, Çekirdekli) - Adet Sayısı	0	0	0	0
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Kurutmalık Üzüm, Çekirdekli) - Adet Sayısı		0	0	
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Golden)) - Adet Sayısı	1810	231500	5450	16050
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Starking)) - Adet Sayısı	406	145000	5300	11050
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Amasya)) - Adet Sayısı		70000		3100
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Granny Smith)) - Adet Sayısı	1150	1110	1330	5100
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Diğer Elmalar) - Adet Sayısı	1400	6000	1940	115050
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Armut) - Adet Sayısı	2503	6500	1650	6050

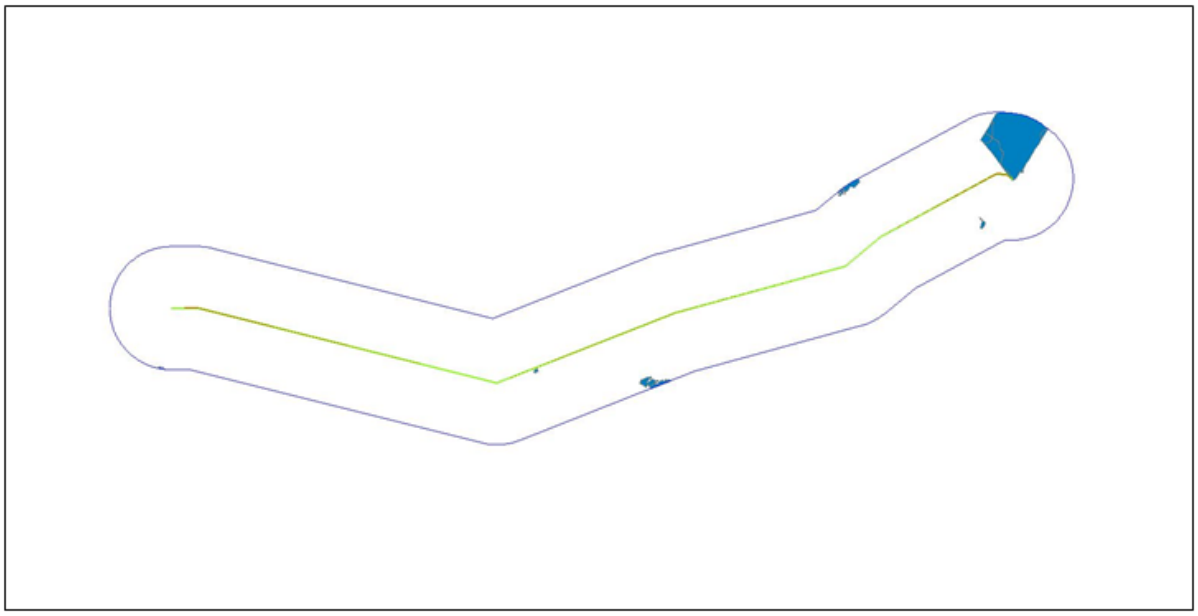
[42] TÜİK

Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Ayva) - Adet Sayısı	200	2500	920	815
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Kayısı) - Adet Sayısı	600		1450	1110
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Kiraz) - Adet Sayısı	1900	28500	13700	26430
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Vişne) - Adet Sayısı	810	2800	1680	
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Şeftali) - Adet Sayısı	200	3000	3640	7190
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Nektarin) - Adet Sayısı	108		210	
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Erik) - Adet Sayısı	750	17600	2800	2420
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Çilek) - Adet Sayısı	0	0	0	
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Dut) - Adet Sayısı	100	18000	920	
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Badem) - Adet Sayısı	547	1703	9729	5773
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Şam Fıstığı (Antep Fıstığı)) - Adet Sayısı		10000		
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Ceviz) - Adet Sayısı	1100	7200	2830	5200
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Nar) - Adet Sayısı			310	
Meyve Veren Yaşta Ağaç Sayısı (Çörek Otu Tohumu) - Adet Sayısı	0		0	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Sofralık Üzüm, Çekirdekli) - Adet Sayısı	0	0	0	0
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Kurutmalık Üzüm, Çekirdekli) - Adet Sayısı		0	0	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Golden)) - Adet Sayısı	400	4900	1680	4850
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Starking)) - Adet Sayısı	200	22000	425	1700
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Amasya)) - Adet Sayısı		0		300
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Elma (Granny Smith)) - Adet Sayısı	610	250	665	3300
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Diğer Elmalar) - Adet Sayısı	350	4000	790	81000
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Armut) - Adet Sayısı	202	2700	230	620
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Ayva) - Adet Sayısı	20	0	895	175
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Kayısı) - Adet Sayısı	100		125	990
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Kiraz) - Adet Sayısı	520	20000	11350	1750
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Vişne) - Adet Sayısı	500	400	460	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Şeftali) - Adet Sayısı	100	900	245	6960
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Nektarin) - Adet Sayısı	102		0	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Erik) - Adet Sayısı	300	3000	5	1250
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Çilek) - Adet Sayısı	0	0	0	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Dut) - Adet Sayısı	0	100	0	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Badem) - Adet Sayısı	8231	4458	29974	5521
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Şam Fıstığı (Antep Fıstığı)) - Adet Sayısı		0		
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Ceviz) - Adet Sayısı	900	5250	8300	7500
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Nar) - Adet Sayısı			0	
Meyve Vermeyen Yaşta Ağaç Sayısı (Çörek Otu Tohumu) - Adet Sayısı	0		0	
Toplu Meyveliklerin Alanı (Sofralık Üzüm, Çekirdekli) - Dekar	430	15000	9000	1400
Toplu Meyveliklerin Alanı (Kurutmalık Üzüm, Çekirdekli) - Dekar		410	7167	
Toplu Meyveliklerin Alanı (Elma (Golden)) - Dekar	10	10395	315	712
Toplu Meyveliklerin Alanı (Elma (Starking)) - Dekar	6	5846	191	471
Toplu Meyveliklerin Alanı (Elma (Amasya)) - Dekar		3067		145
Toplu Meyveliklerin Alanı (Elma (Granny Smith)) - Dekar	160	51	70	210
Toplu Meyveliklerin Alanı (Diğer Elmalar) - Dekar	444	205	170	3350
Toplu Meyveliklerin Alanı (Armut) - Dekar	5	200	0	265
Toplu Meyveliklerin Alanı (Ayva) - Dekar	0	0	35	30
Toplu Meyveliklerin Alanı (Kayısı) - Dekar	0		0	79
Toplu Meyveliklerin Alanı (Kiraz) - Dekar	115	3067	740	600
Toplu Meyveliklerin Alanı (Vişne) - Dekar	10	38	10	
Toplu Meyveliklerin Alanı (Şeftali) - Dekar	0	69	55	201
Toplu Meyveliklerin Alanı (Nektarin) - Dekar	10		0	
Toplu Meyveliklerin Alanı (Erik) - Dekar	0	460	8	65
Toplu Meyveliklerin Alanı (Çilek) - Dekar	20	100	12	

Toplu Meyveliklerin Alanı (Dut) - Dekar	0	0	0	
Toplu Meyveliklerin Alanı (Badem) - Dekar	95	135	1253	213
Toplu Meyveliklerin Alanı (Şam Fıstığı (Antep Fıstığı)) - Dekar		0		
Toplu Meyveliklerin Alanı (Ceviz) - Dekar	96	284	863	805
Toplu Meyveliklerin Alanı (Nar) - Dekar			0	
Toplu Meyveliklerin Alanı (Çörek Otu Tohumu) - Dekar	120		150	
Verim (Sofralık Üzüm, Çekirdekli) - Kg/Dekar	719	360	514	257
Verim (Kurutmalık Üzüm, Çekirdekli) - Kg/Dekar		444	543	
Verim (Elma (Golden)) - Kg/Meyve Veren Ağaç	40	22	28	25
Verim (Elma (Starking)) - Kg/Meyve Veren Ağaç	39	22	27	25
Verim (Elma (Amasya)) - Kg/Meyve Veren Ağaç		20		20
Verim (Elma (Granny Smith)) - Kg/Meyve Veren Ağaç	40	20	32	30
Verim (Diğer Elmalar) - Kg/Meyve Veren Ağaç	40	20	21	19
Verim (Armut) - Kg/Meyve Veren Ağaç	20	22	18	29
Verim (Ayva) - Kg/Meyve Veren Ağaç	15	15	8	20
Verim (Kayısı) - Kg/Meyve Veren Ağaç	15		8	29
Verim (Kiraz) - Kg/Meyve Veren Ağaç	10	17	21	37
Verim (Vişne) - Kg/Meyve Veren Ağaç	20	20	16	
Verim (Şeftali) - Kg/Meyve Veren Ağaç	20	20	25	16
Verim (Nektarin) - Kg/Meyve Veren Ağaç	9		10	
Verim (Erik) - Kg/Meyve Veren Ağaç	20	20	8	30
Verim (Çilek) - Kg/Dekar	1500	1500	500	
Verim (Dut) - Kg/Meyve Veren Ağaç	20	10	10	
Verim (Badem) - Kg/Meyve Veren Ağaç	2	8	5	5
Verim (Şam Fıstığı (Antep Fıstığı)) - Kg/Meyve Veren Ağaç		2		
Verim (Ceviz) - Kg/Meyve Veren Ağaç	3	16	5	8
Verim (Nar) - Kg/Meyve Veren Ağaç			6	
Verim (Çörek Otu Tohumu) - Kg/Dekar	42		73	
Üretim(Sofralık Üzüm, Çekirdekli) - Ton	309	5401	4629	
Üretim Miktarı (Kurutmalık Üzüm, Çekirdekli) - Ton		182	3893	
Üretim Miktarı (Elma (Golden)) - Ton	72	5093	153	401
Üretim Miktarı (Elma (Starking)) - Ton	16	3187	143	276
Üretim Miktarı (Elma (Amasya)) - Ton		1401		62
Üretim Miktarı (Elma (Granny Smith)) - Ton	46	22	42	153
Üretim Miktarı (Diğer Elmalar) - Ton	56	120	41	2177
Üretim Miktarı (Armut) - Ton	50	143	30	175
Üretim Miktarı (Ayva) - Ton	3	38	7	16
Üretim Miktarı (Kayısı) - Ton	9		12	32
Üretim Miktarı (Kiraz) - Ton	19	485	288	978
Üretim Miktarı (Vişne) - Ton	16	56	27	
Üretim Miktarı (Şeftali) - Ton	4	60	91	115
Üretim Miktarı (Nektarin) - Ton	1		2	
Üretim Miktarı (Erik) - Ton	15	352	22	73
Üretim Miktarı (Çilek) - Ton	30	150	6	
Üretim Miktarı (Dut) - Ton	2	180	9	
Üretim Miktarı (Badem) - Ton	1	14	51	26
Üretim Miktarı (Şam Fıstığı (Antep Fıstığı)) - Ton		15		
Üretim Miktarı (Ceviz) - Ton	3	115	15	42
Üretim Miktarı (Nar) - Ton			2	
Üretim Miktarı (Çörek Otu Tohumu) - Ton	5		11	

2.15. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Bulunan Mera Alanlarının Tanımlanması ve Bu Alanların Büyüklüğü (4342 sayılı Mera Kanunu'na göre değerlendirilmesi)

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden sayısal ortamda temin edilen arazi kullanım haritalarına göre EEİH inceleme alanı üzerinde 4.795.761m^2 alan mera vasfına sahip arazi olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanı içerisinde bulunan mera arazileri aşağıdaki şekilde görülmektedir.



Şekil 45 İnceleme Alanı İçerisindeki Mera Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Proje güzergâhındaki mera alanları 4342 sayılı Mera Kanunu'nun 14. maddesi gereğince, fiilen yatırıma başlanmadan önce, söz konusu mera alanlarının tahsis amacı değişikliği ile ilgili olarak, Konya Valiliği (Valilik Mera Komisyonuna) müracaat edilerek gerekli izinler alınacaktır.

Proje kapsamında; 4342 sayılı Mera Kanunu, 5073 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve 10.03.1995 tarih ve 22223 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Ürünleri Yönetmeliği hükümlerine uyulacak ve arazi tahsisi için gerekli izinler alınacaktır.

1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu yönünden enerji iletim hattının geçeceği inceleme alanı içerisinde su ürünleri sahası ve üreme ortamları olan kıyıların olması halinde söz konusu alanlar tahrip edilmeyecek, su ürünlerinin beslenme ortamları bozulmayacak, akarsu yatakları (zeminin) tahrip edilmeyecek, akarsu yatağı değiştirilmeyecek ve su kirliliğine neden olacak uygulamalar yapılmayacaktır.

Proje çalışmalarının yapılacağı belirtilen alanlarda istihsal sahası, kuru/aktif dere yatağı, baraj, gölet vb. bulunması halinde söz konusu alanlara müdahale edilmemesi ve zarar verilmemesi hususunda gerekli önlemler alınacaktır.

2.16. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Hayvancılık Faaliyetleri

Proje güzergahının içerisinden geçtiği Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Bozkur ilçelerine ait 2017 yılı büyükbaş hayvan istatistikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir[43].

Tablo 29 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Büyükbaş Hayvan İstatistikleri

İl Adı	İlçe Adı	Hayvan Adı	Yetişkin	Genç-Yavru	Toplam	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (Ton)
Konya	Akören	Sığır(Yerli)	57	2	59	34	44,710
	Bozkır		100	78	178	34	44,710
	Güneysınır		2.303	615	2.918	928	3.436,902
	Çumra		1.055	560	1.615	445	588,290
	Çumra	Manda	13	8	21	7	8,988
	Akören	Sığır(Melez)	897	266	1.163	384	1.067,316
	Bozkır		1.804	745	2.549	614	1.704,742
	Güneysınır		805	155	960	436	1.210,614
	Çumra		6.220	1.225	7.445	3.400	9.437,845
	Akören	Sığır(Kültür)	3.815	1.243	5.058	2.219	8.859,549
	Bozkır		6.501	2.832	9.333	3.918	15.643,696
	Güneysınır		5.040	1.450	6.490	3.160	12.615,884
	Çumra		55.300	17.000	72.300	32.040	127.935,720

Proje güzergahının içerisinden geçtiği Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Bozkur ilçelerine ait 2017 yılı küçükbaş hayvan istatistikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir[44].

Tablo 30 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Küçükbaş Hayvan İstatistikleri

İl Adı	İlçe Adı	Hayvan Adı	Yetişkin	Genç-Yavru	Toplam	Sağılan hayvan sayısı (baş)	Süt (Ton)
Konya	Akören	Koyun (Yerli)	10.679	2.28	12.959	5.686	449,211
	Bozkır		11.091	1.509	12.600	8.542	674,835
	Çumra		86.407	37.400	123.807	70.310	5.554,490
	Güneysınır		8.020	1.652	9.672	5.716	451,531
	Akören	Keçi(Kıl)	3.492	1.824	5.316	1.535	150,399
	Bozkır		13.108	3.092	16.200	9.647	945,363
	Çumra		6.440	2.150	8.59	4.015	393,490
	Güneysınır		8.907	3.56	12.467	4.868	477,044
	Çumra	Keçi (Tiftik)	98	0	98	39	1,692
	Çumra	Koyun (Merinos)	8.000	3.150	11.150	4.895	195,800

Proje güzergahının içerisinden geçtiği Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Bozkur ilçelerine ait 2017 yılı kümes hayvancılığı istatistikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir[45].

[43] TÜİK
[44] TÜİK
[45] TÜİK

Tablo 31 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Kümes Hayvancılığı İstatistikleri

İl Adı	İlçe Adı	Hayvan Adı	Mevcut sayı
Konya	Akören	Yumurta Tavuğu	29
	Bozkır		3.150
	Çumra		2.229.000
	Güneysınır		18
	Akören	Hindi	300
	Bozkır		230
	Çumra		5.460
	Akören	Kaz	150
	Bozkır		260
	Çumra		3.200
	Akören	Ördek	65
	Bozkır		150
	Çumra		660

Proje güzergahının içerisinden geçtiği Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Bozkır ilçelerine ait 2017 yılı arıcılık istatistikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir[46].

Tablo 32 Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Çumra ilçeleri 2017 Yılı Arıcılık İstatistikleri

İl Adı	İlçe Adı	Hayvan Adı	Arıcılık yapan işletme sayısı(adet)	Yeni kovan sayısı	Eski kovan	Toplam kovan	Bal üretimi (ton)	Balmumu üretimi (ton)
Konya	Akören	Arıcılık	65	860	340	1.200	18,000	0,080
	Bozkır		192	16.800	350	17.150	170,000	4,300
	Çumra		52	5.150	107	5.257	43,380	2,810
	Güneysınır		27	945	0	945	9,460	0,610

2.17. Orman Alanları

2.17.1. Proje Sahasının Bulunduğu Orman Alan Miktarı (m^2) veya Güzergâha En Yakın Orman Alanı Mesafesi

Konya Orman Bölge Müdürlüğü tarafından tanzim edilen 11.04.2018 tarih ve E.741384 sayılı görüş yazısı ekinde sunulan ÇED İnceleme Değerlendirme Formu ekinde inceleme alanı ve hat güzergahının orman alanı olarak tanımlanan alan içerisinden geçtiği belirtilmiştir. Hazırlanan ÇED İnceleme Değerlendirme Formu'nda 1.888,100 m^2 'lik toplam inceleme alanının 1.279,000 m^2 'lik kısmı orman sayılan alan olduğu belirtilmiştir[47].

Ayrıca Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilen sayısal arazi varlığı verileri kullanılarak yapılan arazi varlığı haritasında hat güzrgahının yaklaşık 25.245 m' lik kısmının orman alanı olarak tanımlanmış anlar üzerinden geçtiği hesaplanmıştır.

[46] TÜİK
[47] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Proje kapsamında tesis edilecek direk yerlerinin orman sayılan yerlere rastlayan kısımlarına ilişkin kamulaştırma söz konusu olmayıp söz konusu alanlar için 6831 sayılı Orman Kanunu' nun 17/3. maddesi gereği Konya Orman Bölge Müdürlüğü' ne başvurularak gerekli izinler alınacaktır.

2.17.2. Proje Sahasının İşaretlendiği 1/25.000 Ölçekli Memleket ve Meşcere Haritası, Varsa Orman Kadastro Haritası

Proje güzergahı ile ilgili olarak; Konya Orman Bölge Müdürlüğü tarafından tanzim edilen 11.04.2018 tarih ve E.741384 sayılı görüş yazısı ekinde sunulan ÇED İnceleme Değerlendirme Formu ekinde amenajman ve memleket haritası ekler bölümünde verilmiştir[48].

2.17.3. Projenin Orman Alanlarından Geçen Kısmında Meşcere Tipi, Kapalılığı

Konya Orman Bölge Müdürlüğü tarafından tanzim edilen 11.04.2018 tarih ve E.741384 sayılı görüş yazısı ekinde sunulan ÇED İnceleme Değerlendirme Formu'nda meşcere tipleri için;

- Z (tarım arazisi),
- OT (Orman Toprağı),
- BAr-T (Bozuk Ardıç – Taşlık)
- Arc1-T (İnce Ağaçlık çağında Ardıç-Taşlık)
- MnArc1-T (İnce Ağaçlık Çağında ve Gevşek Kapalılıkta Makedonya Meşesi ve Ardıç)
- BMnAr (Bozuk Makedonya Meşesi ve Ardıç)
- Arbc1-T (Sırıklık ve Direklik ile İnce Ağaçlık çağında Gevşek Kapalılıkta Ardıç-Taşlık)
- ArMnc1-T (İnce Ağaçlık Çağında ve Gevşek Kapalılıkta Makedonya Meşesi ve Ardıç)
- BAr (Bozuk Ardıç)
- Arc1(İnce Ağaçlık çağında Gevşek Kapalılıkta Ardıç)
- Mnb2 (Sırıklık ve Direklik çağında orta kapalılıkta Makedonya Meşesi)
- MnMpc1 (İnce Ağaçlık çağında Gevşek Kapalılıkta Makedonya Meşesi ve Palamut Meşesi)
- ÇkAra0-1 (Gençlik ve Sıklık çağında boşluklu kapalılıkta Karaçam ve Ardıç)
- Me (Meşe)

olarak belirtilmiştir.

Ayrıca proje ile ilgili olarak hazırlanan 1/25.000 ölçekli meşcere haritasında inceleme alanı içerisindeki meşcere tipleri ve kapalılıkları ayrıntılı olarak görülmektedir.

2.17.4. Projenin Orman Alanlarından Geçen Bölümündeki Direk Sayısı

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilen arazi varlığı haritası kullanılarak yapılan ölçümler neticesinde hat güzergâhının yaklaşık 25.245 m' lik kısmı orman alanı olarak tanımlanmış araziden geçmektedir.

Ayrıca Tarım Reformu Genel Müdürlüğü'nden temin edilen sayısal arazi varlığı verileri kullanılarak yapılan arazi varlığı haritasında 62 adet direğin orman alanı olarak tanımlanan araziden geçtiği tespit edilmiştir.

2.17.5. Orman Bölge Müdürlüğü Görüşü İle ÇED İnceleme Değerlendirme Formu

Konya Orman Bölge Müdürlüğü tarafından 11.04.2018 tarih ve E.741384 sayılı görüş yazısı ve ekinde sunulan ÇED inceleme Değerlendirme Formu ekler bölümünde verilmiştir[49].

[48] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Konya Orman Bölge Müdürlüğü görüş yazısında "Hattın yapımı aşamasında 6831 sayılı Orman Kanunun 17. Maddesi uygulama yönetmeliğine göre izin alınması şartıyla EİH faaliyetlerinin ormanlar ve ormancılık çalışmaları üzerinde olumsuz etkisi bulunmadığı" belirtilmiştir.

2.17.6. Projenin Orman Alanlarından Geçen Bölümünde Ağaçların Kesilip Kesilmeyeceği, Kesilecek İse Bu Ağaçların Meşcere Tipi, Kapalılığı v.b Özellikleri, Amenajman Planları Doğrultusunda Ne Kadar Ağaç Kesileceği

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilen arazi varlığı haritası kullanılarak yapılan ölçümler neticesinde hat güzergâhının yaklaşık 25.245 m' lik kısmı orman alanı olarak tanımlanmış araziden geçmektedir.

Orman Alanı = Hattın Orman Alanından Geçtiği uzunluk X 50 m

Orman Alanı = 25.245 m X 50 m

Orman Alanı = 1.262.250 m^2 ≈ 126,22 ha' lık alanda ağaç kesilmes muhtemedir.

Orman Genel Müdürlüğü, Silvikültür Dairesi Başkanlığı' nın "Ormanlarımızda Uygulanacak Sivilkültürel Esaslar ve İlkeler" başlıklı 291 sayılı Tebliği' nde çeşitli meşcere tiplerine göre sıklık oranları belirtişmiş olup, aşağıdaki tabloda verilmiştir[50].

Tablo 33 Türlere Göre Hektardaki Ağaç Sayısı

Tür	Hertardaki Ağaç Sayısı
Kayın	80-150
Meşe	80-150
Sarıçam	200-250
Karaçam	150-200
Ladin	200-250
Sedir	200-250
Göknar (Aynı Yaşlı)	200-250
Kızılçam (İyi Bonitet)	200-250

Hat güzergahı boyunca karaçam ağırlıklı olarak görülmekte olduğu ve yukarıdaki tablo dikkate alındığında söz konusu ağaçların hektardaki ağaç sayısı 150 kabul edildiğinde;

Ağaç Sayısı = 126,22 ha × 150 ağaç/ha

Ağaç Sayısı = 18.933 ağaç olarak hesap edilmektedir.

Yukarıdaki tablodaki ağaç sayıları kabuller neticesinde oluşturulmuş olup, sadece bir öngörüde bulunmaktadır. Kesilecek kesin ağaç sayısı izin-irtifak hakkı alınması esnasında ilgili Orman Bölge Müdürlükleri refakatinde tespit edilecek ve böyle bir kesim sonucu oluşacak orman emvali ilgili Orman Bölge Müdürlükleri tarafından değerlendirilecektir.

Tablo 34 İnceleme alanı içerisinde yer alan Meşcere Tipleri

Sembol	Açıklama
Z	Tarım arazisi
OT	Orman toprağı
BAr-T	Bozuk ardıç – taşlık
Arc1-T	İnce Ağaçlık çağında Ardıç-Taşlık

[49] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
[50] Orman Genel Müdürlüğü, Silvikültür Dairesi Başkanlığı

MnArc1-T	İnce Ağaçlık Çağında ve Gevşek Kapalılıkta Makedonya Meşesi ve Ardıç
BMnAr	Bozuk Makedonya Meşesi ve Ardıç
Arbc1-T	Sırıklık ve Direklik ile İnce Ağaçlık çağında Gevşek Kapalılıkta Ardıç-Taşlık
ArMnc1-T	İnce Ağaçlık Çağında ve Gevşek Kapalılıkta Makedonya Meşesi ve Ardıç
BAr	Bozuk ardıç
Arc1	İnce Ağaçlık çağında Gevşek Kapalılıkta Ardıç
Mnb2	Sırıklık ve Direklik çağında orta kapalılıkta Makedonya Meşesi
MnMpc1	İnce Ağaçlık çağında Gevşek Kapalılıkta Makedonya Meşesi ve Palamut Meşesi
ÇkAra0-1	Gençlik ve Sıklık çağında boşluklu kapalılıkta Karaçam ve Ardıç
Me	Meşe

2.17.7. Orman Alanları İçin Kamulaştırmanın Söz Konusu Olup Olmadığı, Orman Alanları İçin 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 17. Maddesi Gereğince Alınacak İzinler

Proje güzergâhının orman sayılan yerlere rastlayan kısımlarına ilişkin kamulaştırma söz konusu olmayıp, söz konusu alanlar için 6831 sayılı Orman Kanunu' nun 17. maddesi gereği Konya Orman Bölge Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınacaktır.

2.18. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Maden Ruhsatlı Alanlar ile Jeotermal Kaynakların Olup Olmadığı, Varsa Bu Ruhsatlı Alanlarda Yapılan Madencilik Faaliyetlerine Ait İşletmeler İle Çakışma Olup Olmadığının İrdelenmesi

Maden İşleri Genel Müdürlüğü' nün 14.03.2018 tarih ve E.412884 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[51]. Söz konusu yazıda da görüleceği üzere proje alanı üzerinde 1 adet hammade üretim izinli saha ile kesişimli durumda bulunduğu; Maden İşleri Genel Müdürlüğü Tetkik heyetince yapılan çalışmalar sonucunda hammadde üretim sahasının DSİ 4. Bölge Müdürlüğü tarafından terk talebinde bulunulduğu belirtildiğinden projenin yapılmasında sakınca bulunmadığı ve 182.83 hektarlık alanın Maden İşleri Genel Müdürlüğü kayıtlarında madenciliğe kapalı alan haline getirilmeyerek ER:3368697 sayılı özel izin alanı olarak işlendiği belirtilmiştir.

Faaliyetler kapsamında yürürlükte olan 3213 sayılı Maden Kanunu ve Maden Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

2.19. Proje Güzergâhında Doğalgaz İletim Hattı, Tren Yolu, Karayolu, Gibi Altyapı Projeleri İle Çakışan Yerler Olup Olmadığı

Projeye konu güzergah ile ilgili olarak Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.'nin, 29.09.2017 tarih ve 39914 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[52]. İlgili yazıda da görüleceği üzere söz konusu proje güzergahında mevcut veya planlanan boru hattı ve tesisi bulunmadığı belirtilmiştir.

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH güzergahı; Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı içerisinde kalmakta olup, ekler bölümünde yer alan söz konusu plan incelendiğinde görüleceği üzere planlanan EEİH ve inceleme alanı içerisinde mevcut demiryolu ve hızlı tren hattı bulunmamaktadır.

[51] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri
[52] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Tesisi ve işletilmesi planlanan EEİH projesi D705 Konya – Hadim Karayolu ile kesişmektedir.

Kesişim bölgelerinde yol kırmızı kotu dikkate alınarak yol kamulaştırma sınırları dışında çalışma yapılacaktır. Proje sahasında çalışma yapılmadan önce ilgili Bölge Müdürlüğüne müracaat edilerek yapılacak protokol onaylandıktan sonra protokol şartlarına göre çalışma yapılacaktır.

Proje güzergahı ile ilgili yapılan çalışmalar kapsamında 30 Kasım 2000 tarih, 24246 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 13.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Karayolları Trafik Kanunu hükümlerine uygun hareket edilecektir.

Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün 26.01.2018 tarih ve E.46179 sayılı yazısında belirtildiği üzere inşaat ve işletme aşamalarında karayoluna giriş-çıkışlarda ve yapılacak tüm taşımalarda trafikle iigili her türlü güvenlik önleminin Bölge Müdürlüğü görüşleri doğrultusunda alınacaktır.

2.20. Proje Güzergâhı İle İlgili DSİ Bölge Müdürlüğü İle Koordineli Yapılması Gereken İş ve İşlemler, Alınacak Önlemler

Proje ile ilgili olarak DSİ Genel Müdürlüğü'nün29.03.2018 tarih ve 221450 sayılı görüşü ekler bölümünde verilmiştir[53]. Söz konusu kurum görüşünde de belirtildiği üzere; EEİH güzergahı ve inceleme alanı üzerinde mevcut ve inşaat aşamasındaki tesisler mevcuttur. EEİH projesi güzergâhı ve inceleme koridorunun, işletmede bulunan "Aydoğmuş Göleti", "Aydoğmuş Göleti Sulaması", "Altınapa Barajı" ve çeşitli kanal, tünel ve içme suyu isale hatları ile kesiştiği belirlenmiştir. Bahse konu faaliyet ve etki alanında gölet, sulama, içme suyu projelerine ait çeşitli sanat yapıları, içme suyu isale hatları, sulama boruları, sulama kanalları, drenaj kanalları ile bu boru ve kanallara ait bakım yolları bulunmaktadır. Bu nedenle inşaat aşamasında DSİ 4. Bölge Müdürlüğü ile koordineli çalışılacak, faaliyetler sulama projelerinin bütünlüğünü bozmadan gerçekleştirilecek, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'ne ait tüm unsurlara yeterli mesafe bırakılarak geçişler sağlanacak ve projesi güzergâhının değiştirilmesi halinde ise DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden ayrıca görüş alınacaktır.

Enerji iletim hattı inşası sırasında some noktaları ve ara direklerin montajları yapılırken oluşabilecek irtifak hakkı sorunları hususunda DSİ 4. Bölge Müdürlüğü ile irtibat kurularak protokol yapılacaktır.

Proje kapsamında yapılması öngörülen inşaat faaliyetlerinin DSİ Genel Müdürlüğü ilgilendiren tüm maddi unsurlara zarar vermeden uygun şekilde yapılacak, bahse konu inşaat faaliyetleri esnasında meydana gelebilecek her türlü zarar ve ziyanın TEİAŞ tarafından karşılanacaktır.

Elektrik enerjisi iletim hattı koridoru üzerinde Aydoğmuş Göleti ve Altınapa Barajı rezervuarı bulunmaktadır. Elektrik Enerjisi İletim Hattı güzergahında tesis edilecek elektrik direk yerleri, muhtelif dere ve kuru derelerin yataklarına yapılmayacak, dere yataklarına hafriyat ve malzeme dökülmeyecek, inşaat ve faaliyet sırasında doğal dere yatakları korunacaktır. Proje alanı içinden, sınırından veya yakınlarından geçmekte olan yüzeysel su kaynakları üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınacaktır.

[53] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Faaliyetler kapsamında; Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine, 23.12.1960 tarih ve 10688 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 167 Sayılı "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" ve 07.04. 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

Olası aşırı yağışlarda oluşabilecek çevre yüzey ve taşkın sularına karşı tüm tedbirler TEİAŞ tarafından alınacak, yapıların su basman kotunun doğal zemin kotundan yeterli yükseklikte uygulanacak, taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ziyan hususunda DSİ'den zarar ziyan talep edilmeyecek, taşkın zararlarından DSİ sorumlu tutulmayacaktır. Proje sahası ve mücavirindeki akar ve kuru dereler üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları İçin Afet Yönetmeliği esasları doğrultusunda gerekli projelendirme yapılacak, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden hidrolik olarak uygunluk görüşü alındıktan sonra fenni usul ve esaslar doğrultusunda inşa edilecektir.

Derelerle alakalı yapılacak her türlü çalışma DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün izni dahilinde gerçekleştirilecektir. Mevcut dere yataklarına pasa malzeme, katı veya sıvı atık dökülmeyecek, kesitleri daraltılmayacak, dere yataklarının mevcut ve kadastrofal genişliğinin aynen korunacak, derelerin her iki sahilinde şev üstlerinden itibaren asgari 20'şer metrelik şeritvari sahada hiçbir şekilde kazı ve dolgu yapılmayacak, dere yataklarına ve kenarlarına üretim faaliyetlerinden kaynaklı atık, üretim firesi vb. malzeme konulmayacaktır.

Proje alanı içerisinde ve çevresinde yer alan dereler için 09 Eylül 2006 tarih ve 26284 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi'nde belirtilen hükümlere uyulacaktır.

2.21. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında "Devletin Yetkili Organlarının Hüküm ve Tasarrufu Altında Bulunan Araziler" Var İse Tanımlanması

EEİH güzergâhı boyunca devletin yetkili organlarının hüküm ve tasarrufu altında bulunan alanlardan orman arazileri (ormanlık) ve hazine arazileri bulunmaktadır[54].

Proje güzergâhında 25.09.1978 Tarih ve 16415 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren 7/16349 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile sınırlandırılmış herhangi bir alan bulunmamaktadır.

Proje kapsamında tesis edilen her bir taşıyıcı ve durdurucu direk için direklerin isabet ettiği alanlarda (direk tipine bağlı olarak değişen ölçülerde) mülkiyet hakkı tesis edilecek ve bu alanlar kamulaştırılacaktır. EEİH' nın sağında ve solunda yaklaşık 25' er m olmak üzere toplam 50 m genişliğindeki alanda ise irtifak hakkı tesis edilecektir.

Tesis edilen iletim tesislerinin kurulduğu yerlere/güzergâhlara isabet eden taşınmazlarda TEİAŞ tarafından yapılacak irtifak hakkı tesisinde ve mülkiyet hakkı kamulaştırmalarında, kamu yararı olduğuna dair TEİAŞ Yönetim Kurulu' ndan verilen kararın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakalığı' nca onayından sonra tesis yerinin/güzergâhının imar planı dışında olan kısmı için 4342 sayılı Mera Kanunu' nun 14. maddesi kapsamında mera' lık vasfının değiştirilmesi ve 3803 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu ve 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu' nun 13. Maddesi kapsamında tarım dışı amaca tahsisini temin etmek üzere konu ilgili Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'ne başvurularak söz konusu arazilerin meralık vasfının değiştirilmesi ve tarım dışı amaca tahsisi inşaat öncesi sağlanacaktır.

[54] Bkz. Ek 5 Arazi Varlığı Haritası

İlgili alanda 6831 sayılı Orman Kanunu kapsamında orman sayılan yerler dışında kalan tarım arazileri için, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında işlem yapılacak olup, ilgili kanunun 21. Maddesi (a) bendi gereğince, yasal izinlerin alınması süreci içerisinde proje alanında herhangi bir tarım dışı faaliyette bulunulmayacaktır. İzinler faaliyetlere başlamadan önce alınacak ve izin alınmadan inşaat faaliyetlerine başlanmayacaktır.

Proje faaliyetleri kapsamında; 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu gereği tesisin kurulacağı alandaki parsellerin tapu kayıtları, haritaları ve plan yapmaya yetkili kuruluş ile müracaat edilmesi gerektiğinden ilgili yasa kapsamında tarım dışı amaçla kullanım izni alınacaktır. Yapım aşamasında çevre ve diğer arazilere zarar verilmeyecek, su kaynakları ve çevrenin kirletilmemesi yönünde gerekli önlemler alınacaktır.

Proje faaliyetleri sırasında 4342 sayılı Mera Kanunu' nun 14. maddesi kapsamında tahsis amacı değişikliği talebinde bulunulması ve ilgili yönetmelik çerçevresinde mera, yaylak ve kışlak alanlarında faaliyet nedeniyle hayvan otlatma ve hayvan yetiştiriciliği faaliyetlerinin olumsuz etkilenmemesi için gerekli tedbirler alınacaktır.

Ayrıca proje güzergahı belirlenirken mümkün olduğu kadar dikili tarım arazileri ve sulu mutlak tarım arazilerinden geçilmemeye özen gösterilmiştir.

Proje kapsamında öncelikli olarak şantiye kurulmayacaktır. Personelin sosyal ihtiyaçları en yakın yerleşim yerlerinden karşılanmaya çalışılacaktır. Şantiye kurulmasının gerekli olması halinde; şantiye alanı tarım arazileri dışında kurulmaya çalışılacaktır. Zorunlu halde tarım arazisine denk gelmesi halinde söz konusu alan içinde tarım dışı kullanım izni alınacaktır. Ayrıca; şantiye dere şev kenarlarında en az 10 m mesafede tesis edilecektir.

Çalışacak personellerin sosyal ihtiyaçlarının en yakın yerleşim birimlerinden karşılanamaması halinde; EEİH güzergâhı boyunca çeşitli nokta veya noktalarda geçici şantiye tesisleri kurulabilir. Şantiye kurulması halinde ilgili (Konya) Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne bilgi verilecektir.

Tesis yerinin/güzergâhının orman sayılan yerlere rastlayan kısımlarına ilişkin kamulaştırma söz konusu olmayıp söz konusu alanlar için 6831 sayılı Orman Kanunu' nun 17. maddesi gereği ilgili Orman Bölge Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınacaktır.

2.22. Yöredeki Ekonomik Özellikler (Hattın yakınından geçtiği yörenin ekonomik yapısını oluşturan başlıca sektörler)

Konya ilinde sanayi sektörü, hızlı gelişen ve dinamik bir yapıya sahiptir. İmalat sanayinin gelişmesine paralel olarak, sınai ürün çeşitliliği artmış, iç ve dış ticarete konu olan ürün yelpazesi genişlemiştir. Tarım ve hayvancılık ürünleri başta olmak üzere; tarım makineleri, otomotiv yan sanayi, lastik-plastik ürünleri, ayakkabı, mobilya, tarıma dayalı işlenmiş ürünler, demir-çelik ürünleri, imalat makineleri, dokuma-giyim, tuz, alüminyum ve mermer ilde ticareti yapılan ürünlerdir. Sınai ve ticari faaliyetler merkez ilçeler olan Selçuklu, Karatay ve Meram'da yoğunlaşmış olmakla birlikte; Akşehir, Beyşehir, Çumra, Ereğli, Seydişehir gibi ilçeler de ilin sanayi üretimine önemli katkılar yapan sanayi kuruluşlarına sahiptir.

Konya Türkiye'nin en fazla un, tuz ve şeker üreten ilidir. Türkiye tuz ihtiyacının %65'ini Konya karşılamaktadır. İl, tahıl üretiminde de önemli bir yere sahiptir.

İl maden varlığı açısından çeşitliliği olan bir kaynak yapısına sahiptir. Krom, magnezit, linyit kömürü, barit, mermer, boksit, manganez, sodyum sülfat gibi madenler işletilmektedir. Konya ili sınırları içerisinde Türkiye'nin en büyük alüminyum (boksit) ve magnezit yataklarının

yanısıra, kömür, kil, çimento hammaddeleri, kurşun-çinko, barit madenleri ile önemli oranda yer altı suyu rezervleri bulunmaktadır.

Konya ilinde bulunan sanayi işletmelerinin sektörel dağılımına bakıldığında, %19'luk bir oran ile başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipmanlar imalatı ve %15'lık bir oran ile gıda ürünleri imalatı sektörlerinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bunları sırasıyla % 15 Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç), % 8 Kauçuk ve plastik ürünleri imalatı , % 8 Ana metal sanayi, % 8 Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı, % 5 Diğer Metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı, % 3 Diğer madencilik ve taşocakçılığı, % 3 Kimyasal madde kimyasal ürünlerin imalatı, % 2 Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması, % 2 Deri ve ilgili ürünlerin imalatı, % 2 Ağaç ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç), % 2 Elektrikli teçhizat imalatı, % 2 Mobilya imalatı, % 1 Tekstil ürünleri imalatı izlemektedir.

2.23. Nüfus (Hattın yakınından geçtiği yöredeki kentsel ve kırsal nüfus)

Proje güzergahı dikkate alınarak belirlenen inceleme alanının sınırları içerisinden geçtiği Konya ili; Akören, Bozkır, Güneysınır ve Bozkır ilçelerine ait Türkiye İstatistik Kurumu tarafından hazırlanan 2017 yılı Adrese Dayalı Kayıt Sistemi (ADNKS) Veri Tabanı' na göre nüfus verileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 35 Proje Güzergahının Geçtiği İlçelere ait 2017 yılı ADNKS Nüfus Verileri

İl	İlçe	Nüfus
Konya	Akören	6004
	Bozkır	25983
	Çumra	66019
	Güneysınır	9296

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Konya ilinin net göç miktarları ve net göç hızı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 36 Konya İlinin Net Göç ve Net Göç Hızı (2016 - 2017 Dönemi)

İl	Net Göç	Net Göç Hızı
Konya	-3.587	-1,6

Tablo 37 Konya İlinin Aldığı-Verdiği Göç[55]

	Konya	
	Aldığı Göç	**Verdiği Göç**
Adana	1321	1193
Adıyaman	273	227
Afyonkarahisar	1512	1376
Ağrı	430	355
Aksaray	1777	1937
Amasya	282	211
Ankara	5816	7753
Antalya	3888	4574
Ardahan	63	64
Artvin	82	81

[55] Türkiye İstatistik Kurumu

	Konya	
	Aldığı Göç	**Verdiği Göç**
Aydın	661	809
Balıkesir	495	541
Bartın	103	102
Batman	270	237
Bayburt	90	99
Bilecik	125	205
Bingöl	111	171
Bitlis	204	176
Bolu	182	212
Burdur	321	350
Bursa	1053	1358
Çanakkale	233	259
Çankırı	164	180
Çorum	258	290
Denizli	646	654
Diyarbakır	613	510
Düzce	135	157
Edirne	116	101
Elazığ	316	285
Erzincan	160	173
Erzurum	523	433
Eskişehir	949	1475
Gaziantep	724	702
Giresun	183	205
Gümüşhane	229	171
Hakkari	88	162
Hatay	655	707
Iğdır	87	76
Isparta	1188	1137
İstanbul	5317	5653
İzmir	2108	2711
Kahramanmaraş	607	579
Karabük	231	238
Karaman	2856	2157
Kars	289	212
Kastamonu	238	274
Kayseri	932	1018
Kilis	72	96
Kırıkkale	247	279
Kırklareli	140	138
Kırşehir	268	333
Kocaeli	1202	900
Konya	0	0
Kütahya	526	409
Malatya	350	388
Manisa	663	704
Mardin	475	450
Mersin	1652	1750
Muğla	517	672
Muş	210	196
Nevşehir	501	440
Niğde	863	770
Ordu	269	244

	Konya	
	Aldığı Göç	**Verdiği Göç**
Osmaniye	398	505
Rize	156	159
Sakarya	326	423
Samsun	503	499
Şanlıurfa	1064	862
Siirt	177	172
Sinop	76	87
Şırnak	223	354
Sivas	433	382
Tekirdağ	356	408
Tokat	308	307
Trabzon	280	303
Tunceli	67	47
Uşak	251	386
Van	780	616
Yalova	88	136
Yozgat	423	415
Zonguldak	239	214

BÖLÜM 3. PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

3.1. Hafriyat

3.1.1. Arazinin Hazırlanması ve Yapılacak İşler Kapsamında Nerelerde, Ne Kadar Alanda ve Ne Miktarda Hafriyat Yapılacağı

Projenin inşaat aşamasında direklerin yerleştirildiği çukurların açılması amacıyla hafriyat işlemleri gerçekleştirilecektir. Her bir direk ayağı için açılacak çukurun yaklaşık 3 m x 3 m x 3 m büyüklüğünde olduğu kabul edilmiştir. Her bir direğin 4 adet direk ayağı bulunmaktadır.

Hafriyat Miktarı = (3 m x 3 m x 3 m) x 4 adet direk ayağı

Hafriyat Miktarı = 108 m^3 /direk oluşacaktır.

Projenin inşaat aşamasında gerçekleştirilecek hafriyat işlemleri iş makineleri (greyder, dozer, yükleyici, kamyon vb.) ve insan gücü (kürek, kazma, vb.) ile yapılacak olup arazinin hazırlanması için yapılan işler kapsamında herhangi bir parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve toksik madde kullanılmayacaktır.

Projenin inşaat aşamasında çıkacak hafriyat dere yataklarına atılmayacak, dere yataklarına hiçbir şekilde malzeme depolanması ve dökülmesi söz konusu olmayacaktır.

Ayrıca projenin inşası esnasında çıkan pasa, atık veya herhangi bir malzeme orman alanlarına dökülmeyecektir.

3.1.2. Hafriyat Artığı Malzemenin Nerelere Taşınacakları, Nerelerde Depolanacakları veya Hangi Amaçlar İçin Kullanılacakları (hafriyat toprağının taşınması durumunda güzergâh yolunun topoğrafik haritada belirtilmesi)

Her bir direk için açılan çukurdan sökülen hafriyat toprağı yine aynı direk yakınındaki yerde depolanacaktır. Direk ayakları etrafına demir çubukların hazırlanmasının ardından, kalıplar halinde beton dökme işlemi yapılacaktır. Bu işlemlerin tamamlanmasının ardından çukurlar hafriyat sonucu çıkarılan ve depolanan malzeme ile kapatılacak ve ayakların etrafında kubbe şeklinde bir görünüm olacak şekilde alana serilecektir. Dolayısı ile herhangi bir hafriyat toprağı oluşmayacaktır. Hafriyat toprağı oluşması halinde ilgili belediyenin izinli hafriyat toprağı döküm sahasına taşınacaktır.

Proje kapsamında 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ve 08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik' e uyulacaktır.

3.1.3. Hafriyat Sırasında Kullanılacak Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Toksik Malzemelerin Tanımlanması, Bu Malzemelerin Taşınması, Depolanması ve Kullanımı

Projenin inşaat aşamasında gerçekleştirilecek hafriyat işlemleri iş makineleri (greyder, dozer, yükleyici, kamyon vb.) ve insan gücü (kürek, kazma, vb.) ile yapılacak olup arazinin hazırlanması için yapılan işler kapsamında herhangi bir parlayıcı, patlayıcı, tehlikeli ve toksik madde kullanılmayacaktır.

Projenin inşaat aşamasında çıkacak hafriyat dere yataklarına atılmayacak, dere yataklarına hiçbir şekilde malzeme depolanması ve dökülmesi olmayacaktır.

Ayrıca projenin inşası esnasında çıkan pasa, atık veya herhangi bir malzeme orman alanlarına dökülmeyecektir.

3.2. İnşaat ve İşletme Aşamasında Su Temini Sistemi Planı, Suyun Nereden Temin Edileceği, Suyun Temin Edileceği Kaynaklardan Alınacak Su Miktarı ve Bu Suların Kullanım Amaçlarına Göre Miktarları

Projenin inşaat aşamasında çalışacak personelin içme ve kullanma suyu ihtiyacının yanı sıra mevsim şartlarına göre tozumayı engellemek amacıyla da kullanmaya suyuna ihtiyaç vardır.

İçme ve Kullanma Suyu

Projenin inşaat aşamasında çeşitli zamanlarda (alt montaj, üst montaj, tel çekimi vb.) farklılık arz edecek olmakla birlikte aynı anda en fazla 40 kişinin çalıştırılması planlanmakta olup kişi başına düşen içme ve kullanma suyu ihtiyacı 17.02.2005 tarih ve 25730 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik kapsamında 200 lt/kişi/gün alınarak ihtiyaç duyulacak içme ve kullanma suyu miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 38 İçme ve Kullanma Suyu İhtiyacı

Aşama	Personel	Birim İçme ve Kullanma Suyu İhtiyacı	İçme ve Kullanma Suyu Miktarı
Alt Montaj	20 kişi	200 lt/kişi/gün	4,0 m^3/gün
Alt Montaj ve Üst Montaj Birlikte	40 kişi		8,0 m^3/gün
Üst Montaj ve Tel Çekimi Birlikte	40 kişi		8,0 m^3/gün
Tel Çekimi	20 kişi		4,0 m^3/gün

Proje kapsamında; 167 Sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun ve 07.04.2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun hareket edilecektir.

Sulama Suyu

Daha önce gerçekleştirilen uygulamalar kapsamında edinilen tecrübeler ışığında inşaat işlerinin gerçekleştirileceği sahalar ve stabilize nakliye yollarının sulanması amacıyla (mevsim şartlarına göre) günde yaklaşık 10 m^3 su tüketileceği kabul edilmiştir.

Toplam Su İhtiyacı

Projenin inşaat aşamasında ihtiyaç duyulacak toplam su ihtiyacı en fazla 18 m^3/gün olacaktır. İçme ve kullanma suyu piyasadan satın alınacak olup, içme suyu damacanalar ile kullanma suyu ise tankerler vasıtası ile inşaat yerine getirilecektir. İnşaat aşamasında kullanılacak suyun (sulama ve beton harcı için) herhangi bir belediyeden vb. kurum ve kuruluştan temin edilmesi söz konusu olması halinde gerekli izinler alınacaktır.

Tablo 39 Toplam İçme ve Kullanma Suyu İhtiyacı

Aşama	İçme ve Kullanma Suyu Miktarı	Sulama Suyu Miktarı	Toplam İçme ve Kullanma Suyu Miktarı
Alt Montaj	4,0 m^3/gün	10,0 m^3/gün	14,0 m^3/gün
Alt Montaj ve Üst Montaj Birlikte	8,0 m^3/gün	10,0 m^3/gün	18,0 m^3/gün
Üst Montaj ve Tel Çekimi Birlikte	8,0 m^3/gün	10,0 m^3/gün	18,0 m^3/gün
Tel Çekimi	4,0 m^3/gün	10,0 m^3/gün	14,0 m^3/gün

3.3. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Katı Atıklar

3.3.1. Her Bir Atık Kaynağında Oluşacak Katı Atıkların Cinsi ve Atık Kodları

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında çalışacak personelden kaynaklı belediye atıkları (katı atık ve atık su) oluşması muhtemeldir. Ayrıca inşaat faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerden (iş makinelerinin kullanımı, montaj çalışmaları vb.) kaynaklı ve işletme aşamasında bakım ve onarım çalışmaları kapsamında oluşması muhtemel atıklar 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek 4' de verilen listeye göre atık kodları ve cinsleri aşağıdaki tabloda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 40 Oluşması Muhtemel Atıklar ve Atık Kodları

ATIK KODU	ATIK KODU TANIMI		AÇIKLAMA
13 02	**Atık Motor, Şanzıman ve Yağlama Yağları**		
13 02 06*	Sentetik motor, şanzıman ve yağlama yağları		A
13 02 08*	Diğer motor, şanzıman ve yağlama yağları		A
15 01	**Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil)**		
15 01 01	Kağıt ve karton ambalaj		
15 01 02	Plastik ambalaj		
15 01 03	Ahşap ambalaj		
15 01 04	Metalik ambalaj		
15 01 05	Kompozit ambalaj		
15 01 06	Karışık ambalaj		
15 01 07	Cam ambalaj		
15 01 09	Tekstil ambalaj		
15 01 10*	Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar		A
15 02	**Emiciler, Filtre Malzemeleri, Temizleme Bezleri ve Koruyucu Giysiler**		
15 02 02*	Tehlikeli maddelerle kirlenmiş emiciler, filtre malzemeleri (başka şekilde tanımlanmamış ise yağ filtreleri), temizleme bezleri, koruyucu giysiler		M
16 01	**Çeşitli Taşıma Türlerindeki (İş Makineleri Dahil) Ömrünü Tamamlamış Araçlar ve Ömrünü Tamamlamış Araçların Sökülmesi ile Araç Bakımından (13, 14, 16 06 ve 16 08 hariç) Kaynaklanan Atıklar**		
16 01 03	Ömrünü tamamlamış lastikler		
16 01 07*	Yağ filtreleri		A
16 01 13*	Fren sıvıları		A
17 02	**Ahşap, Cam ve Plastik**		
17 02 01	Ahşap		
17 02 04*	Tehlikeli maddeler içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ahşap, cam ve plastik		A
17 04	**Metaller (Alaşımları Dahil)**		
17 04 09*	Tehlikeli maddelerle kontamine olmuş metal atıkları		M
20 01	**Ayrı Toplanan Fraksiyonlar (15 01 Hariç)**		
20 01 01	Kâğıt ve karton		
20 01 08	Biyolojik olarak bozunabilir mutfak ve kantin atıkları		
20 01 10	Giysiler		
20 01 11	Tekstil ürünleri		
20 01 25	Yenilebilir sıvı ve katı yağlar		
20 01 30	20 01 29 dışındaki deterjanlar		
	A: Tehlikeli Atık M: Tehlikeli Atık Olma İhtimalı Olan Atık * : Tehlikeli Atık Kodu		

Altı haneli atık kodunun yanında yıldız (*) işareti bulunan atıklar tehlikeli atıklardır. Açıklama sütununda yer alan (A) işareti; atığın kesin tehlikeli atık olduğunu belirtir. Bu şekilde işaretlenmiş olan atıklar analiz yapılmaksızın kesin tehlikeli olarak sınıflandırılır. Açıklama sütununda yer alan (M) işareti ile işaretlenmiş olan atıkların tehlikeli olup olmadığının belirlenmesi için söz konusu Yönetmeliğin 11 inci maddesinde öngörülen atığın tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışma yapılır. Bu amaçla yapılacak çalışmalarda,

yönetmeliğn ek-3/A'da listelenen özelliklerden H3-H8 ile H10 ve H11 ile ilgili değerlendirmeler, ek-3/B'de yer alan konsantrasyon değerleri esas alınarak yapılır.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalar esnasında poliklorlu bifenil (PCB) içeren madde ve ekipman kullanılmayacaktır.

3.3.2. Katı Atıkların Miktarı (her atık kaynağı için ayrı ayrı hesaplanmalıdır)

Proje kapsamında çalışacak personelin sosyal ihtiyaçlarından kaynaklı belediye atığı oluşması söz konusu olacaktır. TÜİK 2016 yılı istatistikleri kişi başına düşen günlük belediye atık miktarı Konya ili için 1,06 kg/kişi-gün olarak belirtilmiştir. Proje kapsamında hesaplamalar 1,06 kg/kişi-gün kabul edilerek yapılmış ve toplam belediye atık miktarı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 41 Belediye Atık Miktarları

Aşama	Personel	Birim Belediye Atık Üretim Miktarı	Toplam Belediye Atık Üretim Miktarı
Alt Montaj	20 kişi	1,06 kg/kişi/gün	21,2 kg/gün
Alt Montaj ve Üst Montaj Birlikte	40 kişi		42,4 kg/gün
Üst Montaj ve Tel Çekimi Birlikte	40 kişi		42,4 kg/gün
Tel Çekimi	20 kişi		21,2 kg/gün

Belediye atıkları içerisindeki değerlendirilebilir ambalaj atıklarının oranı ortalama % 25 olarak kabul edilmiş olup, inşaat aşamasında oluşacak ambalaj atıkları miktarı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 42 Ambalaj Atığı Miktarları

Aşama	Toplam Belediye Atık Üretim Miktarı	Ambalaj Atıkları Oranı	Toplam Ambalaj Atığı Üretim Miktarı
Alt Montaj	21,2 kg/gün	% 25	5,3 kg/gün
Alt Montaj ve Üst Montaj Birlikte	42,4 kg/gün		10,6 kg/gün
Üst Montaj ve Tel Çekimi Birlikte	42,4 kg/gün		10,6 kg/gün
Tel Çekimi	21,2 kg/gün		5,3 kg/gün

Belediye atık üretim miktarından ambalaj atığı miktarlarının düşülmesi ile net belediye atık üretim miktarları hesap edilmiş ve sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 43 Beldiye Atık Miktarları

Aşama	Toplam Belediye Atık Üretim Miktarı (atık+ambalaj)	Toplam Ambalaj Atığı Üretim Miktarı	Belediye Atık Üretim Miktarı (Ambalaj atığı hariç)
Alt Montaj	21,2 kg/gün	5,3 kg/gün	15,9 kg/gün
Alt Montaj ve Üst Montaj Birlikte	42,4 kg/gün	10,6 kg/gün	31,8 kg/gün
Üst Montaj ve Tel Çekimi Birlikte	42,4 kg/gün	10,6 kg/gün	31,8 kg/gün
Tel Çekimi	21,2 kg/gün	5,3 kg/gün	15,9 kg/gün

3.3.3. Katı Atıkların Bertaraf Yöntemleri (güzergahının bakımı için yapılacak işlemlerden kaynaklanacak atıkların bertarafı, tehlikeli atık geçici depolama sahası ve depolama şartları hakkında bilgi verilmeli, PCB içeren madde ve ekipman bulunması halinde depolama ve taşımanın nasıl yapılacağının açıklanması, kaynak, montaj vb. işlemler sonrasında oluşması muhtemel saç, metal vb. parçaların, ambalaj atıklarının, tıbbi atıkların yönetimi açıklanmalı, ilgili kurumlardan alınan görüşler rapora eklenmelidir.)

İnşaat ve işletme çalışmaları esnasında Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek 4' de verilen listeye göre hazırlanan ve Bölüm 3.3.1' deki tabloda belirtilen atıkların oluşması halinde;

- Söz konusu atıklar ayrı toplanacak ve esasları Bakanlıkça belirlenen geçici depolama alanlarında depolanacaktır.
- Oluşması muhtemel atıklar için Bakanlıkça belirlenen esaslar doğrultusunda kayıt tutarak; uygun ambalajlama ve etiketleme yapılacaktır.
- Bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak izin alınması zorunlu olan geçici depolama alanları için il müdürlüğünden izin alınacaktır.
- Yönetmelik hükümleri ve Bakanlıkça belirlenen esaslara uygun olarak izin/çevre lisansı almış atık işleme tesislerine gönderilecektir.
- Atık beyan formları yönetmelikte belirtilen esaslar doğrultusunda hazırlanacaktır.
- Ulusal Atık Taşıma Formları (kullanımı zorunlu olan atıkları için) düzenlenerek atık işleme tesislerine gönderilecektir.
- Kaza sonucu veya kasti olarak atıkların dökülmesi ve benzeri olaylar sonucu meydana gelen kirliliğin önlenmesi amacıyla, atığın türüne bağlı olarak olayın vuku bulduğu andan itibaren en geç bir ay içinde olay yerinin eski haline getirilecek ve yönetmelikte belirtilen esaslar doğrultusunda İl Müdürlüğüne bilgi verilecektir.

Proje faaliyetleri süresince oluşması muhtemel tehlikeli atıklar; Atık Yönetimi Yönetmeliği ve yukarıda belirtilen hususlar doğrultusunda yönetilecektir. Ayrıca söz konusu atıkların oluşması halinde 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin Ek 4 atık listesinde atık kodlarının yanında (M) işareti bulunan muhtemel tehlikeli atıkların tehlikeli atık olup olmadığının belirlenmesi için 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin 11. Maddesi'nde öngörülen atığın tehlikelilik özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır.

20.03.2015 tarih ve 29301 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliğ hükümlerine uyulacaktır.

Projeye konu inşaat ve işletme çalışmaları kapsamında öncelikli olarak şantiye kurulması planlanmamaktadır. Proje güzergahına yakın olan yerleşim yerlerinden konut kiralama yöntemiyle çalışacak personelin sosyal ihtiyaçları karşılanacaktır. Proje güzergahında şantiye alanı kurulması halinde belirlenen alan içerisinde atık kodları ve tanımları verilen oluşması muhtemel atıklar; 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği'nin 13. Maddesinde belirtilen esaslar doğrultusunda geçici depolama alanında depolanacaktır. Söz konusu atıklar türlerine ve özelliklerine göre ayrı olarak biriktirilecek olup, yukarıda detaylı olarak belirtilen 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği esasları doğrultusunda atık taşımaya yetkili/lisanslı taşıyıcılar tarafından Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında geçici faaliyet belgesi/çevre izin ve lisansı belgesi olan tesislere gönderilerek geri dönüşümü veya bertarafı sağlanacaktır.

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında oluşması muhtemel belediye atıkları; 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliği esasları doğrultusunda toplama, taşıma ve bertaraf yükümlülüğü

verilmiş belediyelerin belirlediği şekilde çevre ve insan sağlığını bozmayacak şekilde kapalı olarak muhafaza edilecektir. İlgili belediye imkanları doğrultusunda bertarafı sağlanacaktır.

Değerlendirilebilir ambalaj atıkları türlerine göre Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Madde 25' de belirtilen esaslara uygun olarak biriktirilecektir. Daha sonra bu atıklar geçici faaliyet belgesi/çevre izin ve lisansı belgesi olan toplama ayırma tesislerine teslim edilecek ve geçici faaliyet belgesi/çevre lisansı sahibi geri dönüşüm tesislerine gönderilecektir. Faaliyetler süresince; 24.08.2011 tarih ve 28035 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ve yürürlükteki değişiklik hükümlerine uyulacaktır.

Oluşacak Belediye atık ve ambalaj atıkları kesinlikle gelişigüzel sahaya bırakılmayacak ve doğaya terk edilmeyecektir.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek inşaat ve işletme çalışmaları kapsamında kaza vb. durumlarda oluşması muhtemel tıbbi atıklar; 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönemeliği Madde 10 ve Madde 12'de belirtilen esaslar doğrultusunda geçici olarak depolanarak, lisanslı taşıma araçları ile geçici faaliyet belgesi/çevre izin ve lisansı belgesi olan tesislere gönderilerek bertarafı sağlanacaktır.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalar esnasında oluşacak atık yağlar; 30.07.2008 tarih ve 26952 sayılı Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği Ek 1' de verilen kategorilere göre sınıflandırılmak amacıyla yönetmeliğin 15. Maddesine uygun olarak analizleri yapılacak olup, söz konusu yönetmeliğin 18. Maddesinde belirtilen esaslar doğrultusunda geçici olarak depolanacaktır. Atık yağların taşıma lisansı almış taşıyıcılar vasıtasıyla çevre lisanlı işleme ve bertaraf tesislerine gönderilerek işlenmesi/bertarafı sağlanacaktır.

İnşaat çalışmaları esnasında kullanılacak iş makinelerinin atık yağ ve diğer parçaları orman alanlarına dökülmeyecektir.

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında oluşması muhtemel atık pil ve akümülatörler 31.08.2004 tarih ve 25569 sayı ile Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği Madde 13'de belirtilen esaslar doğrultusunda evsel (belediye) atıklardan ayrı toplanarak, pil ürünlerinin dağıtımını ve satışını yapan işletmelerce veya belediyelerce oluşturulacak toplama noktalarına teslim edilecektir. Atık aküler ise akümülatör ürünlerinin dağıtım ve satışını yapan işletmeler ve araç bakım-onarım yerlerini işletenlerin oluşturduğu geçici depolama yerlerine ücretsiz teslim edilecektir. Eskilerini teslim etmeden yeni akümülatör alınması halinde depozito ödenecektir.

2872 sayılı Çevre Kanunu'nda ve 5491 sayılı Kanunda yer alan ve\veya ileride bu kanunda yapılacak değişikliklerden dolayı yer alacak kanun maddelerine ve bu kanuna istinaden yürürlüğe giren ve\veya girecek yönetmeliklere, tebliğlere ve tüm mer'i mevzuata ve ekolojik dengenin korunmasına dair tedbirlere uyulacaktır.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalar esnasında poliklorlu bifenil (PCB) içeren madde ve ekipman kullanılmayacaktır.

3.4. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Atıksular

3.4.1. Atıksuların Cinsi

Personelin içme ve kullanma suyu ihtiyacının tamamının atıksuya dönüşeceği kabul edilmiş olup, bu nedenle oluşacak atıksuyun evsel nitelikli atıksu olacağı görülmektedir. İşletme aşamasında atıksu oluşmayacağı öngörülmektedir.

3.4.2. Atıksuların Miktarı (her atık su kaynağı için ayrı ayrı hesaplanmalıdır)

Personelin içme ve kullanma suyu ihtiyacının tamamının atıksuya dönüşeceği varsayılarak atık su miktarları aşağıdaki tabloda hesap edilmiştir.

Tablo 44 Evsel Nitelikli Atıksu Miktarı

Aşama	Personel	Birim İçme ve Kullanma Suyu İhtiyacı	Atıksu Miktarı
Alt Montaj	20 kişi	200 lt/kişi/gün	4,0 m^3/gün
Alt Montaj ve Üst Montaj Birlikte	40 kişi		8,0 m^3/gün
Üst Montaj ve Tel Çekimi Birlikte	40 kişi		8,0 m^3/gün
Tel Çekimi	20 kişi		4,0 m^3/gün

Kullanılan suyun tamamının atıksuya dönüşeceği kabul edilerek azami oluşması muhtemel evsel nitelikli atıksu miktarı 8,0 m^3/gün olarak hesap edilmiştir.

3.4.3. Atıksuların Bertaraf Yöntemleri ve Verileceği Alıcı Ortamlar (atık suların toplam kirlilik yükü belirtilmeli, proje alanında kanalizasyon bağlantısı olup olmadığı, kanalizasyon bağlantısı olmaması durumunda atık suların depolanması, bertaraf şekli, deşarj edileceği alıcı ortamlar, deşarj parametreleri vb. konularda açıklayıcı bilgiler verilmelidir)

Çalışacak personellerin sosyal ihtiyaçlarının en yakın yerleşim birimlerinden karşılanamaması halinde; EEİH güzergâhı boyunca çeşitli nokta veya noktalarda geçici şantiye tesisleri kurulabilir.

Proje kapsamında en yakın ve uygun yerleşim yerinden sosyal ihtiyaçların karşılanması halinde mevcut yerleşimin kanalizasyon alt yapısı kullanılacaktır. Ayrıca sahaya şantiye kurulması halinde sızdırmasız tip mobil tanklarda biriktirilecek ve dolumuna müteakip 31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda bertaraf edilmek üzere en yakın ve uygun belediyeye teslim edilecek veya çektirilecektir. Böyle bir durumda evsel nitelikli atık suların ilgili belediye tarafından teslim alındığına veya çektirildiğine ilişkin belge 5 yıl süreyle saklanacak ve yapılabilecek denetimlerde talep edildiği takdirde ibraz edilecektir.

3.5. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşacak Gürültü ve Alınacak Önlemler

3.5.1. İnşaat Aşamasında Oluşacak Gürültünün Hesaplanması ve Sınır Değerler İle Karşılaştırılması

Projenin inşaat aşamasında kullanılacak araç ve iş makinelerinin çalışmasından dolayı çevresel gürültü ve titreşim oluşacaktır. Söz konusu gürültü ve titreşime ilişkin hesaplamalar Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu' nda verilmiştir[56].

Söz konusu raporda; 04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nde verilen Şantiye Alanı Çevresel Gürültü Sınır Değerleri tablosunda "Gürültüye hassas kullanımlardan eğitim, kültür ve sağlık alanları ile yazlık ve kamp yerlerinin yoğunluklu olduğu alanlar" için verilen 70 dBA sınır değerinin altına 50 m mesafede inilmektedir. Dolayısıyla yapılan hesaplamalar doğrultusunda proje güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafede yer alan Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi sınırları içerisindeki meskun yapının gerçekleştirilecek inşaat faaliyetlerinden meydana gelecek çevresel gürültüden olumsuz etkilenmeyeceği öngörülmektedir.

[56] Bkz. Ek 12 Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu

Yapılan hesaplamalar tüm ekipmanların aynı anda çalıştığı varsayılarak yapılmıştır. Reel de ise tüm ekipmanın aynı anda çalışması söz konusu olmadığından oluşacak gürültü düzeyinin hesaplanan gürültü düzeyinden daha düşük seviyelerde olacağı öngörülmektedir.

3.5.2. Arka Plan Gürültü Ölçümleri

Türkiye'de yüksek gerilimli elektrik iletim tesislerinden kaynaklı gürültü seviyelerinin saptanması için, TEİAŞ tarafından 2015 yılının Ağustos ayında Ankara, Bursa, Samsun ve Adana bölgelerindeki işletmede olan mevcut hatlarda ölçümler yaptırılmış olup söz konusu ölçüm sonuçlarına göre hazırlanan Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporunda benzer özelliklere sahip olan Ankara Bölge sınırlarında bulunan 154 kV Gölbaşı-PTT-Emirler EİH için yaklaşık 70 m ve 30 m mesafede yer alan konutların önünde yapılan çevresel gürültü ölçümlerinde 45,8 dBA ve 47,1 dBA olarak ölçülmüştür. Yapılan ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi neticesinde proje güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafede yer alan ve Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi sınırları içerisindeki meskun yapı önünde gerçekleştirilecek ölçüm değerlerinden düşük olacağı ve çevresel gürültü seviyesinin Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği 22 maddesinin 1. Fıkrasının (b) bendindeki gereklilikleri sağladığı görülmektedir.

İnşaat aşamasında makine ve ekipmanlarda meydana gelecek gürültüden çalışanları koruyabilmek için, 4857 sayılı İş Kanunu'na istinaden çıkartılmış ilgili yönetmelikler ve tüzük hükümleri gereğince, işçilerin gürültüye maruz kalmaları sonucu sağlık ve güvenlik yönünden oluşabilecek risklerden, özellikle işitme ile ilgili risklerden korunmaları için gerekli önlemler alınacaktır. Bu konuda ayrıca 25.02.2010 tarihli TEİAŞ İş Güvenliği Yönetmeliği'nin 249. maddesi gereğince; "85 desibelin üzerinde ses ve gürültü olan yerlerde çalışan kişi, kulaklarını koruması için kulaklık veya kulak tıkaçlarını mutlaka kullanacaktır."

Böylece, çalışmalarda makine ve ekipmandan kaynaklı oluşacak gürültü seviyeleri çalışanları rahatsız etmeyecek düzeye indirilmiş olacaktır. Ayrıca yönetmeliklerin öngördüğü değerlere bağlı kalınarak, çevreye verilecek gürültü, minimum düzeyde tutulmuş olacaktır.

Tablo 45 Ankara Bölgesi için Her Bir Ölçüm Noktası Koordinatları ve Hatta Olan Uzaklıkları

Ölçüm Noktası	Koordinat Noktası (35 T)		Hatta olan Uzaklığı (m)
	E	N	
1a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	485043	4405821	0
1b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	485050	4405793	40
1c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	485958	4405557	500
2a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	486715	4404252	0
2b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	486730	4404268	30
2c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	487368	4404420	700
3a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	487423	4402879	0
3b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	487501	4402966	70
3c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	486976	4403064	500
4a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	487456	4402258	0
4b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	487430	4402242	30
4c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	488214	4400990	700

Tablo 46 Ankara Bölgesi için Gürültü Ölçüm Sonuçları

Ölçüm Yeri/Konumu	Ölçüm Tarihi ve Saati	Ölçüm Süresi	Ölçüm Değeri (LeqA) (dBA)
1a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	08.06.2015 14:36	5 dakika	42.1
1b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	08.06.2015 14:53	5 dakika	43.7
1c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	08.06.2015 15:18	5 dakika	40.1
2a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	08.06.2015 15:44	5 dakika	54.4
2b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	08.06.2015 15:52	5 dakika	53.1
2c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	08.06.2015 16:02	5 dakika	51.9
3a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	10.06.2015 10:21	5 dakika	44.3
3b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	10.06.2015 10:37	5 dakika	45.8
3c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	10.06.2015 10:49	5 dakika	43.3
4a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	10.06.2015 11:09	5 dakika	46.1
4b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	10.06.2015 11:17	5 dakika	47.1
4c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	10.06.2015 11:46	5 dakika	46.4

3.5.3. İşletme Aşamasında Oluşacak Gürültünün Hesaplanması ve Sınır Değerler İle Karşılaştırılması

Söz konusu EEİH' nın işletme aşamasında, rüzgâr gürültüsü ve iletkenlerden oluşan korona gürültüsünün oluşması beklenmektedir. Direklerin ve tellerin arasından esen rüzgârın gürültüsü, çok büyük boyutlarda olmamakla birlikte, ağaç yapraklarından çıkan sesler gibi doğal rüzgâr gürültü etkenlerinin arasında kaybolabilmektedir.

Yüksek gerilim uygulanmış, yerden ve diğer hatlardan uzaklıklarına göre yarıçapları çok küçük olan hatlar üzerindeki yüksek elektrik alanları, iletken çevresindeki havanın iyonize olmasına ve korona adı verilen kısmi boşalmalara sebep olur. Yüksek gerilim hatları üzerindeki korona, elektriksel güç kaybı yanında, duyulur düzeyde sesi, görünür düzeyde ışığı, oluşturduğu ozon nedeniyle kokusu ve nemle beraber meydana getirdiği asit etkisiyle tanındığı kadar, çevrede oluşturduğu radyo ve televizyon parazitleri (girişimler) ile de etkilidir.

Korona özelikle çok yüksek gerilimlerde daha önem kazanmaktadır. Bu gerilim düzeylerinde korona etkisini azaltmak amacıyla iletken yapı düzeni demet şeklinde olduğu için adına demet iletkenler denilen iletken yapıları kullanılmaktadır. Demet iletkenlerde, hattaki her bir faz için tek bir iletken yerine kesiti tek iletkene eşit birden fazla (örneğin iki, üç, dört vb.) iletken kullanılmaktadır.

Türkiye'de yüksek gerilimli elektrik iletim tesisleri ve trafo merkezlerinden kaynaklı gürültü seviyelerinin saptanması için, TEİAŞ tarafından çeşitli EEİH ve TM'lerinin çeşitli noktalarında ölçümler yapılmış olup, EEİH'de yapılan çevresel gürültü seviyesi ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 47 154 kV Gerilimli EEİH'lerinde Yapılan Ölçümlerin En Yüksek Değerleri

Tesis Tipi	Tanımlama	Mesafe (m)	Ölçüm Sonucu (dBA)
154 kV EEİH	Orta Fazın Altında	0	45,6
	Dış Fazın Altında	10	47,5
	Dış Fazın Yanında	15	41,9

Yukarıdaki tabloda verilen ölçüm değerleri dikkate 154 kV Mavi HES - Güneysınır Elektrik Enerjisi İletim Hattı' nın işletilmesi sırasında meydana gelecek çevresel gürültünün proje güzergahına en yakın yerleşim birimi olan ve yaklaşık 70 m mesafede yer alan Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi sınırları içerisinde yer alan meskun yapıya çevresel gürültü açısından sakınca oluşturmayacağı öngörülmektedir.

EEİH bakım ve denetleme çalışmaları esnasında kullanılacak araçlardan dolayı da gürültü oluşumu söz konusu olabilecektir. Ancak bu gürültülerin çok düşük miktarlarda olması ve çevredekileri fazla etkilememesi beklenmektedir.

3.5.4. Kontrol Tedbirleri

Proje kapsamında kullanılacak araç ve ekipmanların düzenli olarak bakımları gerçekleştirilecek olup varsa gürültüye sebep olan parçaları değiştirilecektir.

Yapılan hesaplamalar doğrultusunda inşaat aşamasında çevresel gürültü düzeyi en yakın yerleşim yerine herhangi bir olumsuz etkisi bulunmayacağı öngörülmektedir. Söz konusu hesaplamalar proje kapsamında kullanılacak tüm araç ve ekipmanların aynı anda çalışması kabulü ile gerçekleştirilmiştir. Özellikle kamyon, ekskavatör, arazöz, beton pompası ve beton karıştırıcısı gibi araç ve ekipmanların aynı anda aynı yerde çalıştırılması mümkün değildir. Dolayısı ile projenin inşaat aşamasında proje yerinde görülmesi muhtemel çevresel gürültü düzeyi gerçekte çok daha az olacaktır.

Söz konusu gürültü ve titreşime ilişkin hesaplamalar Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu' nda verilmiştir[57].

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

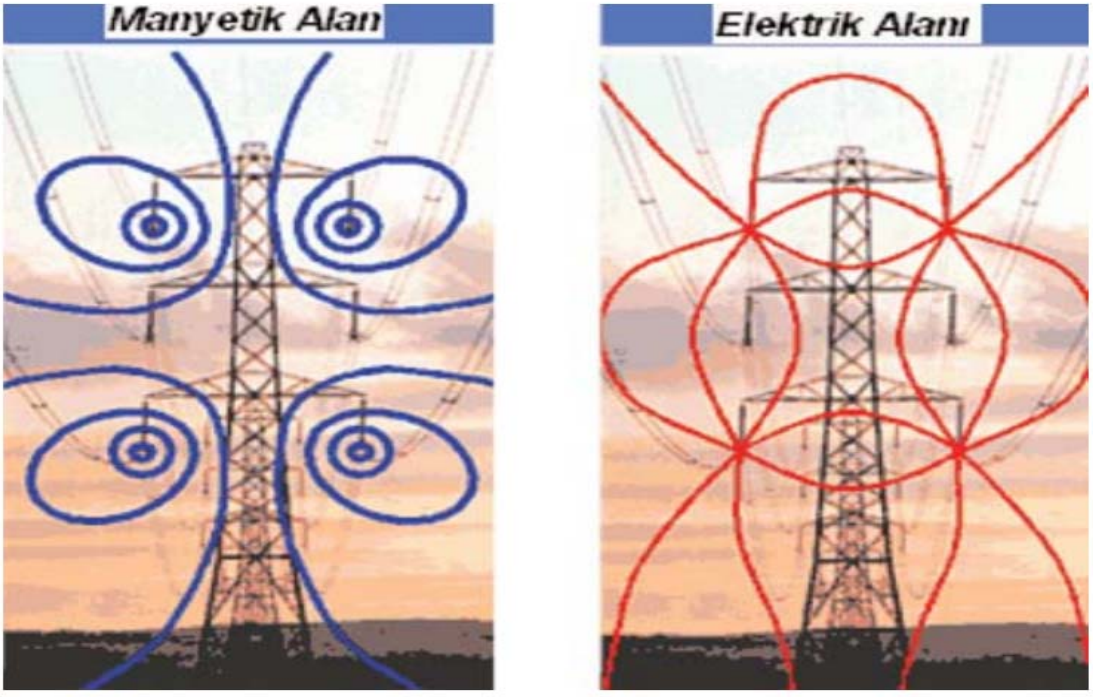
[57] Bkz. Ek 12 Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu

3.6. Hattan Kaynaklanan Elektrik ve Manyetik Alan Şiddetleri, Hesaplanan Değerlerin Ulusal ve Uluslararası Standartlar İle Karşılaştırılması, Olası Etkilerinin İnsan Sağlığı ve Çevre Açısından Değerlendirilmesi ve Alınacak Önlemlerin Belirtilmesi, En Yakın Yerleşim Yerine ve Meskûn Mesafeye Etkilerinin Değerlendirilmesi

Planlanan elektik enerjisi iletim hattında işletme aşamasında elektrik ve elektromanyetik alan oluşumu söz konusudur. Bir iletken üzerinden geçen akım şiddeti ve gerilim seviyesine bağlı olarak, bu iletkenin bulunduğu ortama elektrik ve elektromanyetik alanlar yayılmaktadır.

Elektrik enerjisi iletim hatları, çevrelerinde belirli miktarda elektromanyetik alan oluşturmaktadırlar. Elektrik alan oluşumu hatların gerilimine bağlı olup, 1 metredeki kilovolt (kV/m) ile ifade edilir. Elektrik alanın şiddeti, elektrik alanın ortamdaki bina ve benzeri alıcılar tarafından soğurulması nedeniyle kaynaktan uzaklaştıkça hızla düşmektedir. Elektromanyetik alan oluşumu ise hattaki akıma bağlı olup, gauss (G) ile tanımlanmaktadır. Elektromanyetik alan ise kaynaktan uzaklaştıkça azalmakta ancak elektrik alan gibi ortamdaki alıcılar tarafından soğurulmamaktadır.

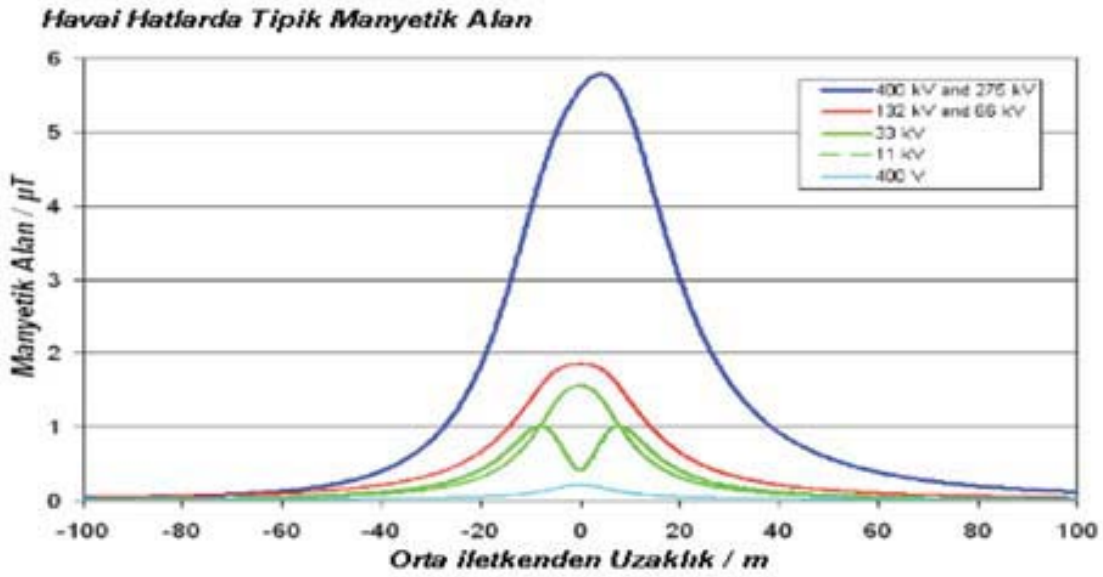
Tipik bir havai enerji iletim hattı tarafından üretilen manyetik alan ve elektrik alan çizgileri aşağıda görülmektedir[58].



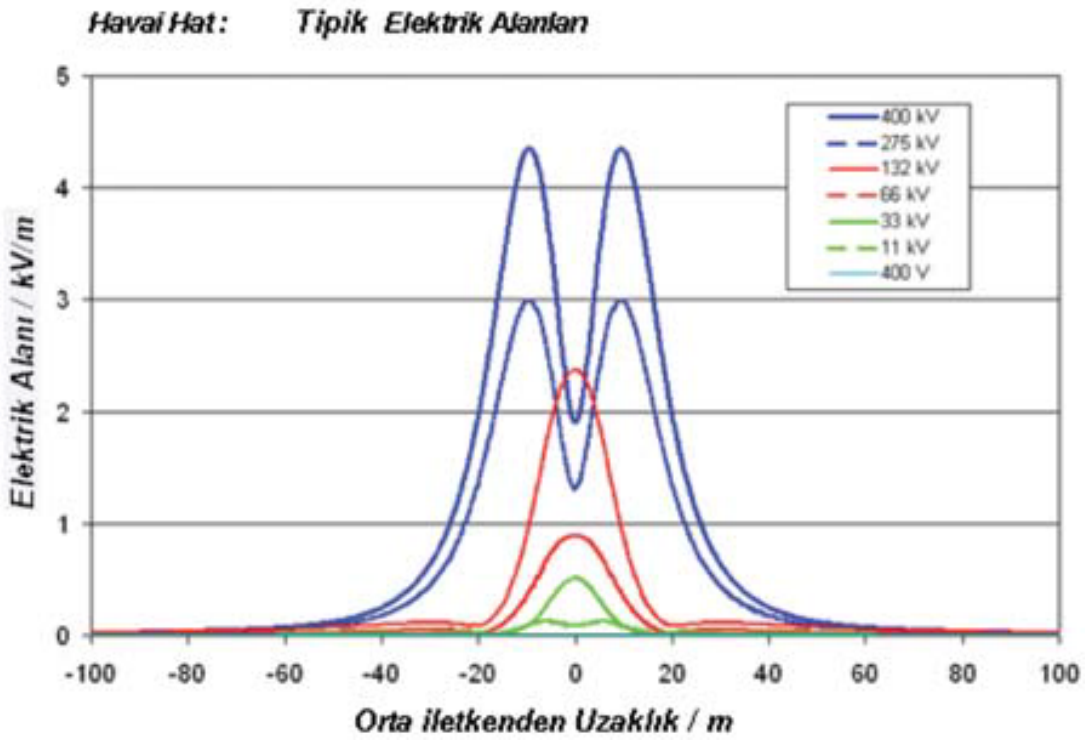
Şekil 46 Tipik Bir Havai İletim Hattı Tarafından Üretilen Manyetik Ve Elektrik Alan Çizgileri

Oluşan alanlar havai hattın tam altında en büyüktür ve kenarlarda azalır. Çeşitli yüksek gerilimdeki havai hatların ürettiği tipik manyetik alanın orta iletkenden uzaklığa göre değişimi aşağıda verilmiştir.

[58] Enerji Iletim Hatlarinin Oluşturduğu Manyetik ve Elektrik Alanlar, Prof. Dr. Hasan Dinçer



Şekil 47 Havai Hatların Ürettiği Tipik Manyetik Alan



Şekil 48 Havai Hatların Ürettiği Tipik Elektrik Alan

Elektrik alanları, voltaj (gerilim) tarafından üretilirler ve voltaj arttıkça şiddetlenirler. Elektrik alanın gücü, Volt/metre (V/m) olarak ölçülmektedir.

Yüksek gerilim uygulanmış, yerden ve diğer hatlardan uzaklıklarına göre yarıçapları çok küçük olan hatlar üzerindeki yüksek elektrik alanları, iletken çevresindeki havanın iyonize olmasına ve korona adı verilen kısmi boşalmalara sebep olur. Yüksek gerilim hatları üzerindeki korona, elektriksel güç kaybı yanında, duyulur düzeyde sesi, görünür düzeyde ışığı, oluşturduğu ozon nedeniyle kokusu ve nemle beraber meydana getirdiği asit etkisiyle tanındığı kadar, çevrede oluşturduğu radyo ve televizyon parazitleri (girişimler) ile de etkilidir.

Korona özelikle çok yüksek gerilimlerde daha önem kazanmaktadır. Bu gerilim düzeylerinde korona etkisini azaltmak amacıyla iletken yapı düzeni demet şeklinde olduğu için adına demet iletkenler denilen iletken yapıları kullanılmaktadır. Demet iletkenlerde, hattaki her bir faz için tek bir iletken yerine kesiti tek iletkene eşit birden fazla (örneğin iki, üç, dört vb.) iletken kullanılmaktadır.

154 kV Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı güzergahı ile ilgili plan ve profil çalışmaları devam etmekte olup, hat güzergahında aşağıdaki tablolarda belirtilen yatay ve düşey mesafelere uyulacaktır.

Uluslararası Radyasyondan Korunma Birliği-Uluslararası İyonize Olmayan Radyasyon Komitesi (IRPA/INIRC) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) Çevre Sağlığı Bölümü' nün işbirliği ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı' nın (UNEP) desteği ile 50/60 Hz' lik elektrik ve elektromanyetik alanlar için belirtilen sınır değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 48 50/60 Hz Elektrik ve Elektromanyetik Alanlar İçin Sınır Değerler

Maruz Kalma Koşulları		Elektrik Alanı (kV/m)	Manyetik Alan (Gauss)
Çalışanlar	Tam gün	10	5
	Kısa Süre (2 saat/gün)	30	50
	Uzuvlar	-	250
Halk	24 saat/gün	5	1,05
	Günde Birkaç Saat	10	10,05

Kaynak: Zipse, 1993

Ülkemizde alternatif akımda işletilmekte olan enerji iletim hatlarının frekans değeri 50 Hz' dir.

500 kV iletim hatları için yapılan bir başka çalışmada maksimum elektromanyetik alan şiddeti 800 mG olarak tespit edilmiştir. Bu değer, IRPA/INIRC' nın belirlemiş olduğu halkın sürekli olarak maruz kalabileceği doz olan 1.000 mG' un altındadır. Buna göre, bu proje kapsamında tesis edilen EİH' lerin etkileri aşağıdaki tabloda verilen değerler ile karşılaştırıldığında elektromanyetik alan için kabul gören değerlerin altında olduğu söylenebilir.

Tablo 49 Yüksek Gerilimli Elektrik İletim Tesislerinden Kaynaklı Elektrik ve Elektromanyetik Alanlar (Havai Hattın Tam Altında, Yer Altı Hattının Tam Üstünde, TM' nin Çitinde Yaklaşık Ölçüm Aralığı)

Gerilim (kV)	Elektrik Alan Şiddeti	Max. Alan Şiddeti (mG)
154 kV EİH	0.82-364 (V/m)	7.00-13.6
154 kV Yer Altı Kablo	0.65-3.80 (V/m)	2.60-26.90
380 kV EİH	0.222-5.0 (kV/m)	2.70-86
(154+34.5) kV GIS	0.62-4.90 (V/m)	35-165
(154+34.5) kV TM	0.187-4.38 (kV/m)	29.1-149
(380+154) kV TM	0.63 (V/m)-6.0 (kV/m)	0.60-71

Not: EİH: Enerji İletim Hattı **TM:** Trafo Merkezi **GIS:** Gaz İzoleli Kompakt Tip Trafo Merkezi

Tablo 50 154 kV Gerilime Sahip Elektrik İletim Tesislerinden Kaynaklı Elektrik ve Elektromanyetik Alanlar

Tesis Tipi	Elektrik Alan (kV/m)	Elektromanyetik Alan (mG)
154 kV EİH	0.00082-0.364	7-13.6
380 kV EİH	0,222-5,0	2,7-86
Avrupa Konseyi Tavsiye Kararı	**5**	**1000**

Elektrik ve elektromanyetik alanın biyolojik yaşam üzerine etkileri konusunda birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalarda özellikle insan sağlığı üzerine olan etkilerin değerlendirilmesi birkaç basamakta gerçekleştirilmektedir. Bu basamaklar; biyolojik etkilerin tam olarak saptanması, bu etkilerin insan sağlığını nasıl etkilediği ve frekanslarıdır. Elektrikli aletler ve enerji iletim ve dağıtım hatlarının etrafında hem elektrik ve hem de elektromanyetik alanlar bulunmasına rağmen, en son araştırmalar, elektromanyetik alanların potansiyel sağlık etkileri üzerine odaklanmıştır. Bu nedenle elektrik ve elektromanyetik alanlarla ilgili yapılan çalışmaların önemli bir bölümü kanser araştırmaları konusunda yoğunlaşmıştır.

Yapılan araştırma sonuçlarına göre, bazı risk faktörleri belirlenerek, değişik etkilere göre kanser riskleri ortaya konmuştur. Örneğin; risk faktörünün 2 olması, kontrol grubuna göre iki kat daha fazla kansere yakalanma ihtimalini ortaya koymaktadır. Kanıtlanmış potansiyel risk faktörleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 51 Kansere Sebebiyet Vermesi Muhtemel Faktörlerin Bağıl Riskleri

Faktör (Kanser Tipi)	Bağıl Risk	Referans
Sigara (Akciğer Kanseri)*	10-40	Wyner ve Hoffman, 1 982
Benzenle ilgili Çalışan işçiler (Lösemi)[2]	1,5-20	Sandler ve Collman, 1987
Asbest Mesleki Temas (Akciğer Kanseri)[2]	2-6	Fraumeni ve Blot,1982
Doğum Öncesi X Işınları (Çocuk Kanseri)	2,4	Harvey ve diğerleri, 1985
Çevresel Tütün Dumanı-Pasif içicilik (Akciğer Kanseri)[2]	2-3	Fieldingve Phenow,1988
Saç Boyası (Lösemi)	1,8	Cantor et al., 1988
İletim Hatları (Çocuk Kanseri)	1,79-2,02	Wertheimer&Leeper,1979 Savitz ve diğ., Dr. Draper, 2006
Sakarin (Mesane Kanseri)	1,5-2,6	IARC.1987
Aşırı Alkol (Ağız Kanseri)[2]	1,4-2,3[3]	Tuyns,1982
Elektrik işleri (Lösemi)	1,4-1,9	Savitz ve Calle,1987
Kahve (Mesane Kanseri)	1,3-2,6	Morison ve Gole, 1987
Klorlanmış Yüzey Suyu (Mesane Kanseri)	1,3-2,3	Subcommittee on Disinfectants By- Products, 1987
Monson (1980) nisbi risk seviyelerini aşağıdaki gibi tanımlamıştır.		
Nisbi Risk / Bağıntı Gücü		
1,0-1,2 / Hiç		
1,2-1,5 / Zayıf		
1,5-3,0 / Orta		
3,0-10,0 / Güçlü		
10,0-Üstü / Sonsuz		
Not: [2] Sebep-Sonuç ilişkisini genel olarak onayladıkları düşünülmektedir. [3] Alkol ağır sigara dumanıyla bağlı olarak ağız kanseri riskini 15,5' e kadar yükseltir.		

Bu tablodaki değerler, istatistiksel çalışmaların bir sonucudur. Potansiyel etkilerin birbirinden ayrılmasının çok zor olduğu ve etkilerin diğer etkileri bastırdığı veya arttırdığı tablodaki değerlerden de görülmektedir.

Sonuç olarak, elektrik ve elektromanyetik alanın insan yaşamı üzerine olan olumsuz etkileri kanıtlanmamıştır. Elektromanyetik alan şiddeti, günlük olarak kullandığımız elektrikle çalışan ev aletlerinde de değişik düzeylerde ortaya çıkmaktadır. Elektromanyetik alan şiddetinin, günlük olarak kullandığımız elektrikle çalışan ev aletlerindeki durumu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 52 Elektrikli Ev Aletlerinin EMA Şiddetleri

Kaynaktan Uzaklık	15 cm	33,3 cm	66,6 cm	133,2 cm
Saç Kurutma Makinesi				
Düşük	1	-	-	-
Orta	300	1		
Yüksek	700	70	10	1
Elektrikli Traş Makinesi				
Düşük	4			
Orta	100	20		
Yüksek	600	100	10	1
Mutfak Robotu				

Kaynaktan Uzaklık	15 cm	33,3 cm	66,6 cm	133,2 cm
Düşük	30	5		
Orta	70	10	2	-
Yüksek	100	20	3	-
Bulaşık Makinesi				
Düşük	10	6	2	
Orta	20	10	4	
Yüksek	100	30	7	1
Çöp Öğütücü				
Düşük	60	8	1	
Orta	80	10	2	
Yüksek	100	20	3	-
Mikser				
Düşük	30	5		
Orta	100	10	1	
Yüksek	600	100	10	-
Mikrodalga Fırın				
Düşük	100	1	1	
Orta	200	4	10	2
Yüksek	300	200	30	20
Çamaşır Makinesi				
Düşük	4	1	-	-
Orta	20	7	1	
Yüksek	100	30	6	-
Elektrikli Süpürge				
Düşük	100	20	4	-
Orta	300	60	10	1
Yüksek	700	200	50	10
Elektrikli Testere				
Düşük	50	9	1	-
Orta	200	40	5	
Yüksek	1000	300	40	4
Matkap				
Düşük	100	20	3	-
Orta	150	30	4	
Yüksek	200	40	6	-

Kaynak: Elektrik Alanları ve Elektromanyetik Alanlar, Cilt I, Mülga TEAŞ Çevre Daire Başkanlığı, Nisan 2001

Yukarıdaki tabloda verilen elektromanyetik alan şiddetlerinin, insan yaşamını ne ölçüde ve nasıl etkilediği bilinmemektedir. Ancak, bazı ülkelerde enerji iletim hatları için sınır değerler konularak bir güvenlik payı bırakılmak istenmiştir.

Türkiye'de enerji iletim hatlarından kaynaklanacak elektrik ve elektromanyetik alanlar için 24.07.2010 tarih ve 27651 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyonun Olumsuz Etkilerinden Çevre ve Halkın Korunmasına Yönelik Alınması Gereken Tedbirlere İlişkin Yönetmelik hükümleri geçerlidir. Ayrıca, 30.11 2000 tarih ve 24246 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği (EKAT)" enerji iletim hatlarının yerleşim yerlerine, yollara ve tesislere olan mesafesine bazı sınırlamalar getirmiş ve hatların tesis iznini bu şartlara bağlamıştır. Projede de bu mesafelere uyulacaktır.

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği' nde; hava hattı iletkenlerinin en büyük salınımlı durumda yapılara olan en küçük yatay uzaklıkları belirtilmiş olup söz konusu uzaklıklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 53 Hava Hattı İletkenlerinin En Büyük Salınımlı Durumda Yapılara Olan En Küçük Yatay Uzaklıkları

Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi kV		Yatay uzaklık m
0-1	(1 dahil)	1
1-36	(36 dahil)	2
36-72,5	(72,5 dahil)	3
72,5-170	(170 dahil)	4
170-420	(420 dahil)	5

Ayrıca Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği' nde; hava hattı iletkenlerinin en büyük salgı durumunda üzerinden geçtikleri yerlere olan en küçük düşey uzaklıkları belirtilmiş olup söz konusu uzaklıklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 54 Hava Hattı İletkenlerinin En Büyük Salgı Durumunda Üzerinden Geçtikleri Yerlere Olan En Küçük Düşey Uzaklıkları

İletkenlerin Üzerinden Geçtiği Yer	Hattın izin verilen en yüksek sürekli işletme gerilimi (kV)					
	0-1 (1 dahil)	1-17,5	36	72,5	170	420
	En küçük düşey uzaklıklar (m)					
Üzerinde trafik olmayan sular (suların en kabarık yüzeyine göre)	4,5*	5	5	5	6	8,5
Araç geçmesine elverişli çayır, tarla, otlak vb.	5*	6	6	6	7	9,5
Araç geçmesine elverişli köy ve şehir içi yolları	5,5*	7	7	7	8	12
Şehirlerarası karayolları	7	7	7	7	9	12
Ağaçlar	1,5	2,5	2,5	3	3	5
Üzerine herkes tarafından çıkılabilen düz damlı yapılar	2,5	3,5	3,5	4	5	8,7
Üzerine herkes tarafından çıkılmayan eğik damlı yapılar	2	3	3	3,5	5	8,7
Elektrik hatları	2	2	2	2	2,5	4,5
Petrol ve doğal gaz boru hatları	9	9	9	9	9	9
Üzerinde trafik olan sular ve kanallar (bu uzaklıklar suların en kabarık düzeyinden geçebilecek taşıtların en yüksek noktasından ölçülecektir.)	4,5	4,5	5	5	6	9
İletişim (haberleşme) hatları	1	2,5	2,5	2,5	3,5	4,5
Elektriksiz demiryolları (ray demirinden ölçülecektir)	7	7	7	7	8	10,5
Otoyollar	14	14	14	14	14	14
* Yalıtılmış hava hattı kabloları kullanıldığında bu yükseklik değerleri 0,5 m. azaltılacaktır						

Elektriksel alan ve elektromanyetik alan ile ilgili olarak 154 kV ve 380 kV' luk Havai hatlar ile ilgili yapılan başka bir çalışma yukarıdaki tabloda verilmiştir. Söz konusu tablo incelendiğinde de görüleceği üzere 154 kV ve 380 kV gerilimine sahip hatlar için elektromanyetik alan (mG) değeri Avrupa Konseyi Tavsiye Kararı olan 1000 mG değerinden çok daha düşük seviyelerdir.

Sonuç olarak elektromanyetik alanların biyolojik yaşam üzerine olumsuz etkileri henüz kanıtlanmamış olmakla birlikte günlük hayatımızda sıkça kullandığımız elektrikli ev aletlerinin yaydığı elektromanyetik alan şiddetlerinin bile enerji iletim hatlarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Bu hususlar dikkate alındığında, yerleşim yerlerinin mümkün olduğunca uzağından geçirilen EEİH' lerinden kaynaklanacak elektrik ve elektromanyetik alandan bölge halkının sağlık yönünden olumsuz etkilenmeyeceği öngörülmektedir.

Proje kapsamında insan sağlığı ve çevre için riskli ve tehlikeli olabilecek her türlü yaklaşımlara karşı 30.11.2000 tarih ve 24246 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren EKAT 7. Bölümde yer alan, İşletme Güvenliğine İlişkin Hükümler' de belirtilen Madde 59 "Kuvvetli Akım Tesislerine Girmek" ve Madde 60 "Kuvvetli Akım Tesislerinde Çalışmak" hükümlerine uyulacak ve çalışanların güvenliğini sağlamak için gerekli tüm tedbirler alınacaktır.

EEİH için yapılan tüm topraklama işlemleri, TEİAŞ Genel Müdürlüğü' nün Montaj Teknik Şartnamesi' ne, yüksek frekanslı girişimlerin etkilerinin azaltılması ve kontrol sistemlerinin elektromanyetik uyumluluğu için alınan önlemler ise 21.08.2001 tarih ve 24500 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği' ne uygun olarak yapılacaktır.

Proje kapsamında Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği' nde; hava hattı iletkenlerinin en büyük salgı durumunda üzerinden geçtikleri yerlere olan en küçük düşey uzaklıklar ve yatay mesafeler belirtilmiştir. Proje güzergahı en yakın yerleşim birimi; Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi'ndeki hat güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafede yer alan meskun yapıdır. Proje güzergahı Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'nde belirtilen mesafelere uygun olarak tesis edilecektir. EKAT Yönetmeliği'nde belirtilen sınır değerleri sağladığı görülmektedir.

3.7. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşacak Emisyon Kaynakları ve Alınacak Önlemler

Projenin inşaat aşamasında direklerin yerleştirildiği çukurların açılması amacıyla hafriyat işlemleri gerçekleştirilecektir. Her bir direk ayağı için açılacak çukurun yaklaşık 3 m x 3 m x 3 m büyüklüğünde olduğu kabul edilmiştir. Her bir direğin 4 adet direk ayağı bulunmaktadır.

Hafriyat Miktarı = (3 m x 3 m x 3 m) x 4 adet direk ayağı

Hafriyat Miktarı = 108 m^3 /direk oluşacaktır.

Projenin inşaat aşamasında direk çukurlarının açılması esnasında toz emisyonları oluşacaktır. Toz emisyonlarına sebebiyet verecek her bir işlem aşağıda belirtilmiştir.

- Çukurların Açılması ve Hafriya Toprağının Ekskavatörle Yerinden Sökülmesi
- Yerinden Sökülen Hafriya Toprağının Depolanmak Üzere Boşaltılması
- Boşaltılan Toprak Hafriya Toprağının Yakınında Depolanması
- Depolanan Hafriya Toprağının Yeniden Çukura Serilmesi

03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği' nde taş çıkarma, kırma ve sınıflandırma tesislerinde gerçekleştirilen işlemlerden kaynaklanan toz emisyonları için aşağıdaki faktörler verilmektedir.

Tablo 55 Toz Emisyonu Kütlesel Debi Hesaplamalarında Kullanılan Emisyon Faktörleri

Kaynaklar	Emisyon Faktörleri	
	Kontrolsüz	Kontrollü
Patlatma	0,080 kg/ton	-
Sökme	0,025 kg/ton	0,0125 kg/ton
Yükleme	0,010 kg/ton	0,0050 kg/ton
Nakliye (Gidiş-Dönüş Toplam Mesafesi)	0,700 kg/ton	0,3500 kg/ton
Boşaltma	0,010 kg/ton	0,0050 kg/ton
Depolama	5,800 kg/ton	2,9000 kg/ton
Birincil Kırıcı	0,243 kg/ton	0,0243 kg/ton
İkincil Kırıcı	0,585 kg/ton	0,0585 kg/ton
Üçüncül Kırıcı	0,585 kg/ton	0,0585 kg/ton

Projenin inşaat aşamasında gerçekleştirilecek hafriyat işlemleri de madencilik faaliyet gibi kabul edilerek toz emisyonlarının hesabında söz konusu emisyon faktörleri kullanılmıştır. Direk çukurlarının açılması ile ilgili işlemlerinin kontrollü şartlarda gerçekleştirileceği kabul edilmiştir.

Çukurun Açılması ve Hafriyat Toprağının Ekskavatörle Yerinden Sökülmesi Aşamasında Toz Emisyonları

Projenin inşaat aşamasında gerçekleştirilecek hafriyat işlemleri sonucu yerinden sökülecek toprağın yoğunluğu 1,5 ton/m^3 alınmıştır. Ayrıca her bir direk için çukur açma işleminin 1 gün içerisinde tamamlanacağı ve günde 8 saat üzerinden tek vardiya çalışılacağı kabul edilmiştir. Her bir direk için;

$$\text{Sökme Esnasında Toz Emisyonu} = \frac{108\ m^3 \times 1{,}5\ ton/m^3 \times 0{,}0125\ kg/ton}{8\ saat}$$

Sökme Esnasında Toz Emisyonu = 0,25 kg/saat olacaktır.

Sökülen Hafriyat Toprağının Depolanmak Üzere Boşaltılması Aşamasında Toz Emisyonları

Her bir direk için;

$$\text{Boşaltma Esnasında Toz Emisyonu} = \frac{108\ m^3 \times 1{,}5\ ton/m^3 \times 0{,}005\ kg/ton}{8\ saat}$$

Boşaltma Esnasında Toz Emisyonu = 0,10 kg/saat olacaktır.

Boşaltılan Hafriyat Toprağının Çukur Yakınında Depolanması Aşamasında Toz Emisyonları

Her bir direk için açılacak çukurdan sökülecek hafriyat toprağı yine aynı direk yakınındaki yerde depolanacaktır. Depolama maksadıyla her bir direk yakınında 50 m^2' lik bir alanın kullanılacağı kabul edilmiştir. Ayrıca depolama sonucu meydana gelecek toz emisyonları gün boyunca kaynaklanacağından dolayı formülün paydasında 24 değeri yer almıştır. Her bir direk için;

$$\text{Depolama Esnasında Toz Emisyonu} = \frac{2{,}9\ kg/ha/gün \times 50\ m^2}{24\ saat \times 10.000\ m^2/ha}$$

Depolama Esnasında Toz Emisyonu = 0,0006 kg/saat olacaktır.

Hafriyat Toprağının Yeniden Çukura Serilmesi Aşamasında Toz Emisyonları

Her bir direk için;

$$\text{Yeniden Serme Esnasında Toz Emisyonu} = \frac{108\ m^3 \times 1{,}5\ ton/m^3 \times 0{,}005\ kg/ton}{8\ saat}$$

Yeniden Serme Esnasında Toz Emisyonu = 0,10 kg/saat olacaktır.

Toplam Toz Emisyonları

Her bir direk için;

Toplam Toz Emisyonu = 0,25 + 0,10 + 0,0006 + 0,10

Toplam Toz Emisyonu ≈ 0,45 kg/saat

"Kontrollü" çalışma şartları için geçerli olan emisyon faktörleri kullanılarak yapılan hesaplamalarda toplam toz emisyon değeri **0,45 kg/saat** olarak hesap edilmiştir. Söz konusu 0,45 kg/saat değeri, 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek 2' sinde verilen **1,0 kg/saat** değerinden düşük olduğu için hava kalitesine katkı değerlerinin hesaplanmasına gidilmemiştir.

Toz emisyonlarını önlemek maksadıyla kontrollü şartlarda çalışılacak olup bu kapsamda özellikle mevsim şartlarına göre (yaz mevsimlerinde) nakliye yollarında ve çalışma yapılan sahalarda sulama işlemi gerçekleştirilecektir. Hafriyat işlemleri esnasında savurma yapılmadan doldurma ve boşaltma yapılacaktır.

3.8. Projenin İnşaat ve İşletme Aşamasında Projeden Etkilenmesi Beklenen Flora ve Fauna Türleri, Bu Türler İçin Alınacak Önlemler (Özellikle kuşlara olabilecek etkiler için alınacak önlemler)

Enerji iletim hatlarının florisitk çeşitlilik üzerine etkileri elektromanyetik etki ve habitat kaybı olmak üzere 2 grupta ele alınabilir.

Elektromanyetik Etki

Elektromanyetik (EM) kirlilik kaynakları çevremizde bulunan tüm vericiler, alıcılar, yangın istasyonları, uydu antenleri, TV ve radyo alıcı ve vericileri, elektrik hatları, trafo merkezleri, bilgisayar, televizyon, buzdolabı, mikrodalga fırın, çamaşır makinesi, elektrik süpürgeleri, saç kurutma makineleri, su ısıtıcıları ve tüm elektrikli ev aletleri gibi teknolojinin tüm araçları EM alan ve EM çevre kirliliğine neden olmaktadır.

EMA'nın etkileri, EMA'nın frekansına, şiddetine, vücut ölçülerine, vücudun elektriksel özelliklerine, EMA'nın uzaklığına ve en önemlisi etki süresine bağlıdır.

Kısa dalgalar ile mikrodalgalar arasındaki farklarsa sahip olan EM dalgaların biyolojik etkilerinin etki alanı ile doğru orantılı; dalga uzunluğu ile ters orantılı olduğu görülmüştür.

Habitat Kaybı

İnşaa sürecinde sıyrılan toprak katmanlarına da dikkat edilerek daha sonra restorasyon çalışmalarında kullanılmak üzere muhafaza edilmelidir.

Bitkisel toprağın sıyrılması sonucunda harfiyat ile habitat kaybı söz konusu olup bu habitatları yaşam alanı olarak kullanan flora ve faunanın kaybolması beklenmektedir. Direk ayakları için çukurların açılması sırasında bitkisel toprak sıyrılarak depolanacak, daha sonra hafriyat çalışmaları başlayacaktır. Bu durumda tüm kayaçlar ve kesilen bitkiler açılacak çukurların kenarında geçici olarak depolanacaktır. Bitkisel toprak, her bir direk inşaatının tamamlanmasından sonra yeniden direk ayakları çevresine serilecek ve böylece çalı ve otsu türler burada tekrar yayılım gösterebilecektir.

İş makinalarının geçiş yolarının en kısa ve tabiata en az zarar verecek şekilde planlanarak uygulanacaktır.

Ayrıca inceleme alanında tespit edilen ve tehlike durumu Red Data Book of Turkish Plants' a göre LR (nt) ve (lc), VU kategorisinde olan türler için özel koruma önlemleri alınması gerekmektedir.

Projenin Fauna Türleri Üzerine Etkisi ve Alınacak Önlemler

İnşaat aşamasında direklerin oturma alanlarında yapılacak sıyırma işlemiyle bitkisel toprak, çalı ve otsu türler geçici bir süre ortadan kalkacak, bu alanları habitat olarak kullanan fauna türleri ise hareketliliğinden dolayı bulunduğu yeri geçici bir süre terk ederek kendine yeni habitatlar bulabilecektir.

Amfibi türlerine yönelik olabilecek etki ve alınacak tedbirlerin başında bulundukları habitatlarına yönelik bir müdahale yapılmaması gelmektedir. Proje kapsamında da mümkün olduğunda amfibi türlerinin habitatlarına müdahale edilmeyecektir.

Memeli ve sürüngen türleri hareketliliğinden dolayı bulunduğu yeri terk edebilmekte ve kendine yeni habitatlar bulabilmektedir. Ayrıca bu türler için yakın çevrede alternatif alanların olması ve faaliyetin bu türlerin beslenme, dolaşma, barınma ve üreme alanlarını kısıtlamaması nedeniyle önerilen projenin çevresel etkiler açısından herhangi bir olumsuzluk yaratması beklenmemektedir.

Kuşların enerji iletim hattı direklerini tünek veya yuvalanma yeri, tellerini ise tünek olarak kullandıkları, bu sayede teritoryal savunma alanlarını ve av gözetleme yaptıkları bilinmektedir. Kuşların bu davranışlarının, kuşlar ve iletim hatları açısından bazı olumsuzluklar meydana getirmesi söz konusudur. Bu olumsuzlukların önlenmesi için özellikle direklerde, büyük kuşların yuvalanmalarını önleyecek önlemlerin alınması faydalı olacaktır. Bu amaçla direklere kuş konmazlar ve hat güzergahı boyunca da ikaz küreleri takılarak kuşların telef olmaları önlenecektir.

Kuşlar uçabilme yeteneği sebebiyle bulunduğu ortamı terk edebilmekte ve yeni habitatlar bulabilmektedir. Projenin bu türlerin beslenme, dolaşma, barınma ve üreme alanlarını ve faaliyetlerini kısıtlamaması nedenleriyle kuş türleriyle ilgili olarak çevresel etkiler açısından göreceli bir olumsuzluk beklenmemektedir.

Enerji iletim hatlarının oluşturduğu EMA (Elektromanyetik Alanlar)' nın insan sağlığı ile ilgili öneminden başka hayvanlar ve ekosistemler üzerine benzer şekilde etkileri bulunmaktadır. Ancak ülkemize doğal olarak bulunan hayvanlar genelde hareketlidir ve özellikle enerji nakil hatlarının altına yerleşme veya buralarda yaşama eğiliminde değildir. Ayrıca habitat bütünlüğü içinde enerji nakil hatlarının oluşturduğu EMA' dan genel popülasyonun çok az bir kısmının etkileneceği söylenebilir.

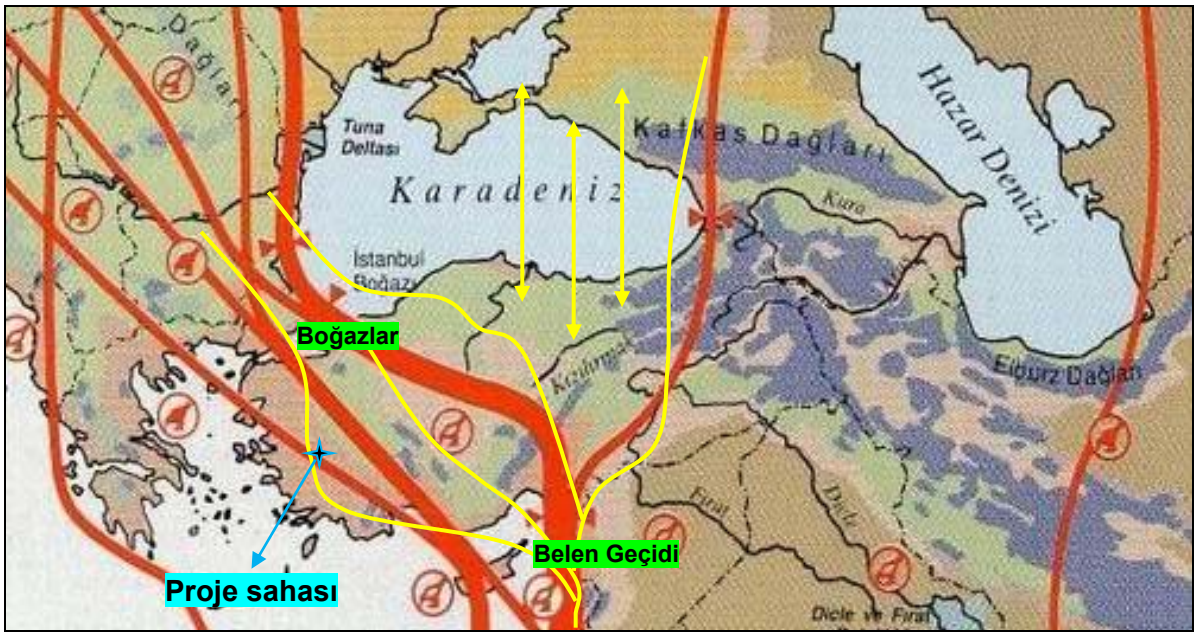
Projenin inşaat ve işletme aşamasında Bern Sözleşmesi, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu ve 2017-2018 Merkez Av Komisyonu Kararları başta olmak üzere ulusal ve uluslararası mevzuat hükümlerine uyulacak olup hassas ve zarar görebilir durumda koruma altına alınmış herhangi flora ve fauna türü tespit edildiği takdirde gerekli önlemler alınacaktır.

Faaliyetten ötürü, yukarıdaki fauna listelerinde belirtilen ve Bern Sözleşmesiyle koruma altına alınan türler ve diğer yaban hayatı türleri üzerine, faaliyetle ilgili olarak hiçbir ticari kaygı güdülmeyeceğinden bu türlerin avlanması, kasıtlı olarak öldürülmesi veya alıkonması, yumurtalarına zarar verilmesi gibi etkiler söz konusu olmayacaktır.

Projenin inşaat ve işletme aşamasında koruma altına alınmış herhangi bir türe rastlandığı takdirde 2872 sayılı Çevre Kanunu, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu, Avrupa' nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi (Bern Sözleşmesi) hükümleri doğrultusunda gereken önlemler alınacaktır.

Projenin Kuşlara Olabilecek Etkisi, Projenin Kuş Göç Yolları İle Çakışıp Çakışmadığı, Hat Güzergahının Göç Yollarına Yakınlığı ve Alınacak Önlemler

İnceleme alanında gözlemler gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Proje sahası ve kuş göç yollarını gösterir harita aşağıdaki şekilde sunulmuştur.



Şekil 49 Türkiye üzerinden geçen ana (kırmızı) ve tali göç (sarı) yolları

İnceleme alanı çoğunlukla step, tarım arazilerii çalılığın olduğu bir arazidedir. Kısmen ağaçlık alanlar bulunmaktadır. Projenin konumu itibarı ile kuşlar için önemli beslenme, dinlenme ve üreme bölgesi olma özelliği taşımamaktadır.

Projenin inşaat aşamasında kuşların çarpmasını veya elektrik akımına kapılmalarını önleyecek uluslararası geçerliliği olan tedbirlerin önceden alınması ve EEİH' na uygulanması oldukça önemlidir.

İletim hatlarının görünür hale getirilerek kuşların çarpmasını engellemek amacıyla kullanılan ve uluslararası geçerliliği olan ikaz küreleri kullanımıdır. İkaz küreleri gerek havacılık sektöründe hava araçlarının hatları görmesi ve aynı zamanda renkleri itibariyle de kuşların görebildiği kürelerdir. Bu küreler her iki amaç içinde kullanılan uluslararası geçerliliği olan uyarıcılardır[59]. Bu kürelerin yanı sıra hat direklerinin tepe, orta ve altkısmına konulan ışıklar ile daha görünür hale getirilebilmektedir.

Elektrik enerjisi iletim hatları ve kuş etkileşimleri dikkate alındığında, bu yapıların yaban hayatına olumsuz etkilerinin olduğu aşikardır. Buna karşın ülkelerin elektrik ihtiyaçları da gün geçtikçe artmakta ve refah düzeyinin artması için de bu yapılara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu süreçlerde doğal yapının korunması ile insan ihtiyaçları çakışmaya ve beraberinde sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Bu sıkıntıların giderilmesi için ise sürdürülebilir doğa kullanımı ve en az etki yaratacak faaliyetler ve ekipmanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda yasal prosedürler ve uyulması gereken kurallar sektörler bazında oluşturulmaktadır. İletim hattının gerekli yasal prosedürlere uyulması yaban hayatının da korunmasını sağlayacaktır.

[59] (http://www.icao.int/Pages/default.aspx, http://renewables-grid.eu/

Proje kapsamında kuşlar ve diğer yaban hayvanlarına olabilecek etkilerin azaltılması için alınabilecek önlemler aşağıda sıralanmıştır:

- EEİH' nın inşaat aşamasında itibaren yasal mevzuata uyulması gerekmektedir.
- Habitat kayıplarını en aza indirecek şekilde çalışmalar planlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Özellikle ormanlık ve makilik alanlarda yapılacak kesimlerde gereksiz kesimlerin önlenmesi ve doğal yapıların bozulmamasına dikkat edilmelidir.
- EİİH inşaat çalışmaları sırasında yol açma veya malzeme taşıma gibi sebeplerden dolayı geçici gürültü ve toz oluşacağı düşünülmektedir. Bu etkinin azaltılması için çalışmaların mümkün olduğunca kısa sürede bitirilmesi ve gerektiğinde bu etkileri azaltıcı önlemler alınması önem arz etmektedir.

Proje alanında kullanılacak araçlardan kaynaklanacak lastik atıkları, araç yağları gibi atıklar ile insan kaynaklı (beslenme vb.) atıkların düzenli olarak toplanması ve gelişigüzel doğaya atılmaması gerekmektedir. Bu atıkların alanda bırakılmaması için ekiplere gerekli bilgilendirmelerin yapılması gerekecektir.

3.9. Orman Alanlarına Etkiler

3.9.1. Projenin Orman Alanlarına Muhtemel Olumsuz Etkilerin İrdelenmesi ve Alınacak Önlemler

Direklerin orman alanlarına isabet ettiği yerlerle ilgili olarak ağaç kesimi söz konusu olması durumunda ilgili Orman Bölge Müdürlüğü nezdinde kesilecek ağaçlar ve ağaç sayıları belirlenecektir. Bölge Müdürlüğü' nün izni olmadan ağaç kesimi söz konusu olmayacaktır.

Ayrıca projenin inşaat aşamasında çalışacak personele yangın konusunda gerekli uyarılar yapılacak, proje alanı içerisinde ateş yakmaları ve izmarit atmaları engellenecektir.

Ayrıca inşaat ve işletme faaliyetleri sırasında orman alanlarına herhangi bir atık (katı, sıvı vb.) atılmayacaktır.

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilen arazi varlığı haritası kullanılarak yapılan ölçümler neticesinde hat güzergâhının yaklaşık 25.245 m' lik kısmı orman alanı olarak tanımlanmış araziden geçmektedir.

Orman Alanı = Hattın Orman Alanından Geçtiği uzunluk X 50 m

Orman Alanı = 25.245 m X 50 m

Orman Alanı = 1.262.250 m^2 ≈ 126,22 ha' lık alanda ağaç kesilmes muhtemedir.

Orman Genel Müdürlüğü, Silvikültür Dairesi Başkanlığı' nın "Ormanlarımızda Uygulanacak Sivilkültürel Esaslar ve İlkeler" başlıklı 291 sayılı Tebliği' nde çeşitli meşcere tiplerine göre sıklık oranları belirtişmiş olup, aşağıdaki tabloda verilmiştir[60].

[60] Orman Genel Müdürlüğü, Silvikültür Dairesi Başkanlığı

Tablo 56 Türlere Göre Hektardaki Ağaç Sayısı

Tür	Hertardaki Ağaç Sayısı
Kayın	80-150
Meşe	80-150
Sarıçam	200-250
Karaçam	150-200
Ladin	200-250
Sedir	200-250
Göknar (Aynı Yaşlı)	200-250
Kızılçam (İyi Bonitet)	200-250

Hat güzergahı boyunca karaçam ağırlıklı olarak görülmekte olduğu ve yukarıdaki tablo dikkate alındığında söz konusu ağaçların hektardaki ağaç sayısı 150 kabul edildiğinde;

Ağaç Sayısı = 126,22 ha × 150 ağaç/ha

Ağaç Sayısı = 18.933 ağaç olarak hesap edilmektedir.

Yukarıdaki tablodaki ağaç sayıları kabuller neticesinde oluşturulmuş olup, sadece bir öngörüde bulunmaktadır. Kesilecek kesin ağaç sayısı izin-irtifak hakkı alınması esnasında ilgili Orman Bölge Müdürlükleri refakatinde tespit edilecek ve böyle bir kesim sonucu oluşacak orman emvali ilgili Orman Bölge Müdürlükleri tarafından değerlendirilecektir.

EEİH ile ilgili olarak, gerek tesisin direk yerlerine isabet eden ve gerekse tel altı koridoruna isabet eden orman alanlarında yapılacak tüm işlemler ile ilgili 6831 sayılı Orman Kanununun 17. ve 18. Maddeleri Uygulama Yönetmeliği kapsamında TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü arasında Taahhüt Senedi düzenlenmektedir. Taahhüt Senedinin ilgili maddesinde; "İzin sahasındaki ağaçların kesilmesi gerektiğinde bu ağaçlar mahalli orman idaresince usulüne uygun damgalandıktan sonra kesilecek ve değerlendirilecektir." Hükmü yer almaktadır. Bu hükme istinaden ormanlık alanlardaki tüm işlemler (kesim, söküm, taşıma vb.) ilgili orman idaresi tarafından karar verilerek yapılmakta, ormancılık açısından gerekli işlemler tamamlandıktan sonra saha TEİAŞ Genel Müdürlüğüne teslim edilmektedir. Proje kapsamında kullanılacak orman alanları için ilgili idareden gerekli izinler alınarak inşaat çalışmaları yürütülecektir.

3.9.2. Mesafeye Bağlı Olarak Orman Yangınlarına Karşı Alınacak Önlemler

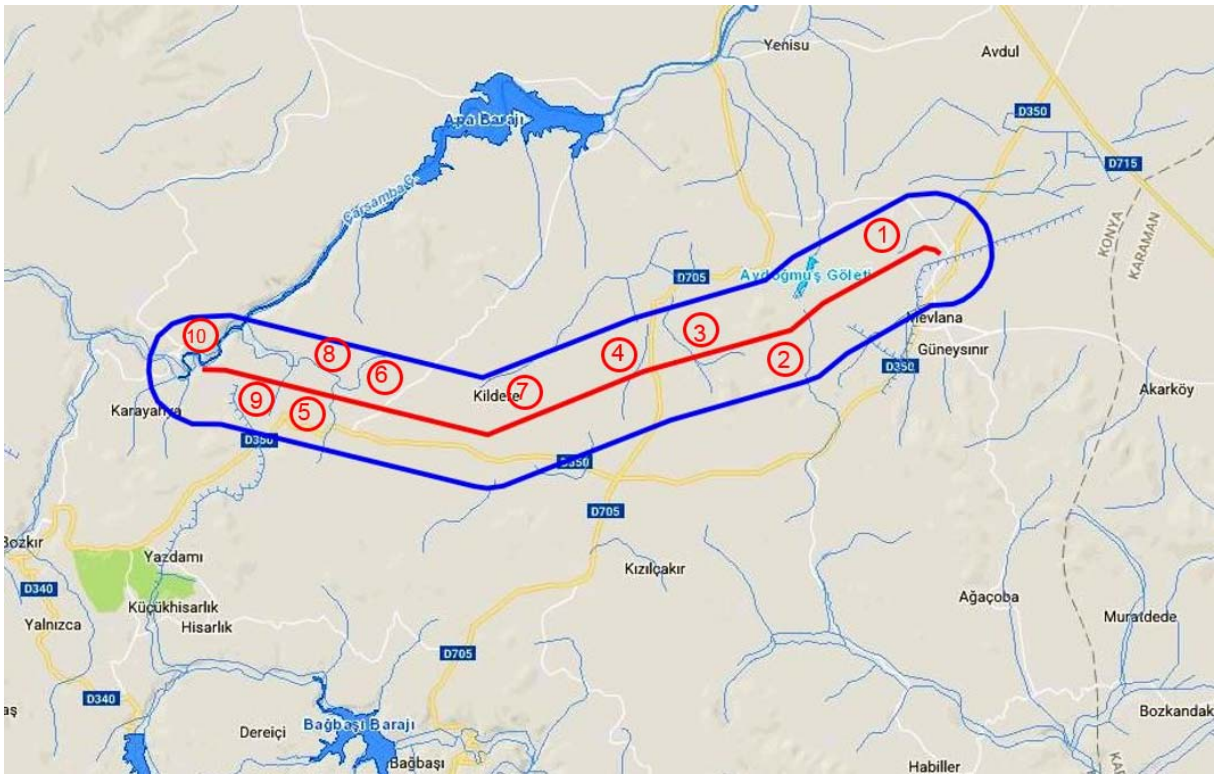
Projenin inşaat aşamasında orman yangınları konusunda gerekli tedbirler alınacak olup bu kapsamda;

- Orman yangını ihbar hattı (ALO 177) konusunda personel bilgilendirilecektir.
- Projenin inşaat aşamasında çalıştırılan personel yangın konusunda uyarılacak sahada ateş yakmaları ve sahaya izmarit atmaları engellenecektir.
- Projenin inşaat aşamasında şantiye noktaları kurulması halinde yangınla mücadele konusunda gerekli ekipmanlar hazır bulundurulacaktır.
- Projenin işletme aşamasında EİH' nın doğal afet (rüzgâr, fırtına, yıldırım düşmesi, toprak kayması vb.) veya kaza sonucunda kopması durumunda hatta meydana gelen dengesizliği ortadan kaldırmak üzere koruma roleleri otomatik olarak devreye girecek ve enerji kesilecektir. Böylece kopan hat ve bu hattın meydana getireceği kıvılcım sebebiyle oluşabilecek yangın tehlikesi önlenmiş olacaktır.

3.10. Yüzeysel Su Kaynaklarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler

3.10.1. Güzergâh Boyunca Göl, Akarsu, Dere, Sazlık vb. Yüzeysel Su Kaynakları ile Kesişim Noktaları, Bu Noktaların Güzergâh Üzerindeki Konumları (harita üzerinde gösterimi), Güzergâh Boyunca Dere Geçişlerinde Direk Yerlerinin Tespiti (Dere geçiş projeleri)

Projeye konu hat güzergahı, etki alanı ve inceleme alanın işaretlendiği ve bölgenin yakın çevresindeki yer alan göller, akarsular, yeraltı suyu işletme sahalarını tespitinde T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı' nın GEODATA Veri Tabanı' ndan yararlanılmıştır. Proje kapsamında tesis edilecek EEİH' nın yakın çevresinin hidrolojik yapısını gösterir harita aşağıda görülmektedir[61].



Şekil 50 EEİH' nın yakın çevresinin Hidrolojik Yapısı

Uydu görüntüleri ve 1/25.000 ölçekli topoğrafik haritadan yararlanılarak oluşturulan ve İnceleme alanı içerisinde yer alan EEİH güzergâhını kesen mevsimsel ve daimi akış gösteren akarsular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

[61] http://geodata.ormansu.gov.tr/

Tablo 57 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Akarsular

Numara	Dere Adı	En Yakın Some Noktası	En Yakın Some Noktasına Mesafesi (m)
1	İnce Dere	S.2	1200
2	Kuru Çay	S.4	700
3	Doğuca Deresi	S.5	2200
4	Harap Deresi	S.5	1060
5	Karaağaç Deresi	S.7	5000
6	Deveöldüğüboğaz Deresi	S.7	3700
7	Kiraz Deresi	S.6	2200
8	Karakuzboğazı Deresi	S.7	1550
9	Cebeciboğazı Deresi	S.7	2280
10	Çarşamba Çayı	ND.2	300

3.10.2. Yüzeysel Su Kaynaklarına Olabilecek Etkiler, Faaliyet Sahasında ve/veya Yakınında Dere Olması Durumunda Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Proje ile ilgili olarak DSİ Genel Müdürlüğü'nün29.03.2018 tarih ve 221450 sayılı görüşü ekler bölümünde verilmiştir[62]. Söz konusu kurum görüşünde de belirtildiği üzere; EEİH güzergahı ve inceleme alanı üzerinde mevcut ve inşaat aşamasındaki tesisler mevcuttur. EEİH projesi güzergâhı ve inceleme koridorunun, işletmede bulunan "Aydoğmuş Göleti", "Aydoğmuş Göleti Sulaması", "Altınapa Barajı" ve çeşitli kanal, tünel ve içme suyu isale hatları ile kesiştiği belirlenmiştir. Bahse konu faaliyet ve etki alanında gölet, sulama, içme suyu projelerine ait çeşitli sanat yapıları, içme suyu isale hatları, sulama boruları, sulama kanalları, drenaj kanalları ile bu boru ve kanallara ait bakım yolları bulunmaktadır. Bu nedenle inşaat aşamasında DSİ 4. Bölge Müdürlüğü ile koordineli çalışılacak, faaliyetler sulama projelerinin bütünlüğünü bozmadan gerçekleştirilecek, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'ne ait tüm unsurlara yeterli mesafe bırakılarak geçişler sağlanacak ve projesi güzergâhının değiştirilmesi halinde ise DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden ayrıca görüş alınacaktır.

Enerji iletim hattı inşası sırasında some noktaları ve ara direklerin montajları yapılırken oluşabilecek irtifak hakkı sorunları hususunda DSİ 4.Bölge Müdürlüğü ile irtibat kurularak protokol yapılacaktır.

Proje kapsamında yapılması öngörülen inşaat faaliyetlerinin DSİ Genel Müdürlüğü ilgilendiren tüm maddi unsurlara zarar vermeden uygun şekilde yapılacak, bahse konu inşaat faaliyetleri esnasında meydana gelebilecek her türlü zarar ve ziyanın TEİAŞ tarafından karşılanacaktır.

Elektrik enerjisi iletim hattı koridoru üzerinde Aydoğmuş Göleti ve Altınapa Barajı rezervuarı bulunmaktadır. Elektrik Enerjisi İletim Hattı güzergahında tesis edilecek elektrik direk yerleri, muhtelif dere ve kuru derelerin yataklarına yapılmayacak, dere yataklarına hafriyat ve malzeme dökülmeyecek, inşaat ve faaliyet sırasında doğal dere yatakları korunacaktır. Proje alanı içinden, sınırından veya yakınlarından geçmekte olan yüzeysel su kaynakları üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınacaktır.

Faaliyetler kapsamında; Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine, 23.12.1960 tarih ve 10688 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 167 Sayılı "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" ve 07.04. 2012

[62] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulacaktır.

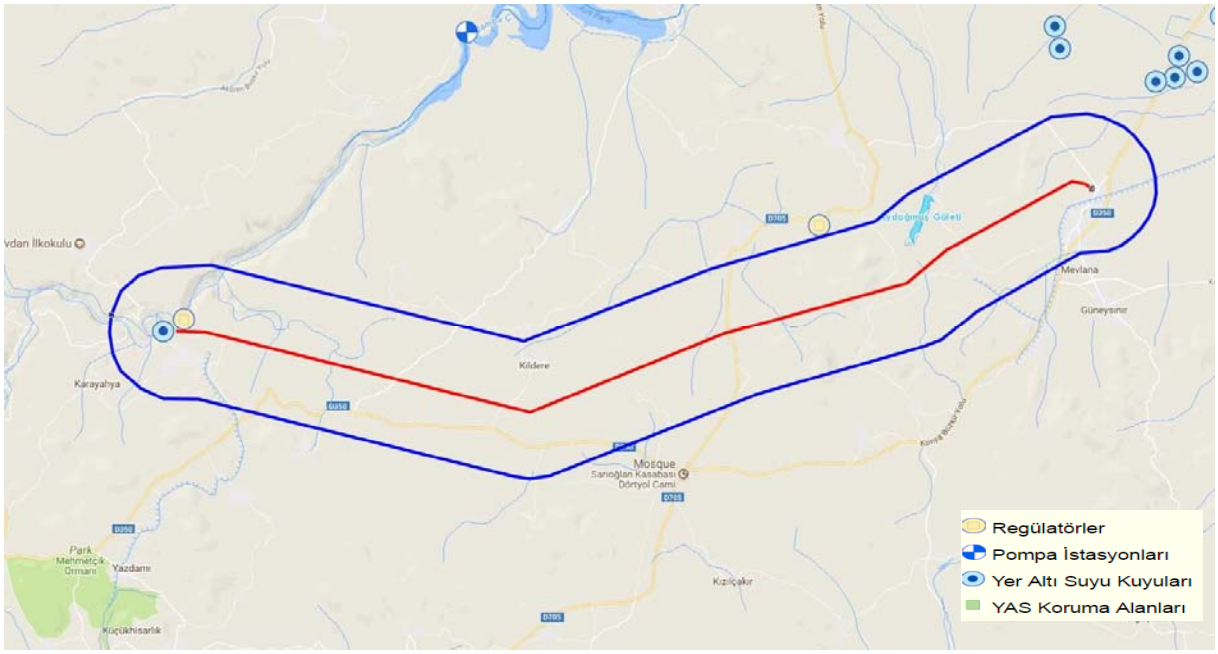
Olası aşırı yağışlarda oluşabilecek çevre yüzey ve taşkın sularına karşı tüm tedbirler TEİAŞ tarafından alınacak, yapıların su basman kotunun doğal zemin kotundan yeterli yükseklikte uygulanacak, taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ziyan hususunda DSİ'den zarar ziyan talep edilmeyecek, taşkın zararlarından DSİ sorumlu tutulmayacaktır. Proje sahası ve mücavirindeki akar ve kuru dereler üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları İçin Afet Yönetmeliği esasları doğrultusunda gerekli projelendirme yapılacak, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden hidrolik olarak uygunluk görüşü alındıktan sonra fenni usul ve esaslar doğrultusunda inşa edilecektir.

Derelerle alakalı yapılacak her türlü çalışma DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün izni dahilinde gerçekleştirilecektir. Mevcut dere yataklarına pasa malzeme, katı veya sıvı atık dökülmeyecek, kesitleri daraltılmayacak, dere yataklarının mevcut ve kadastrofal genişliğinin aynen korunacak, derelerin her iki sahilinde şev üstlerinden itibaren asgari 20'şer metrelik şeritvari sahada hiçbir şekilde kazı ve dolgu yapılmayacak, dere yataklarına ve kenarlarına üretim faaliyetlerinden kaynaklı atık, üretim firesi vb. malzeme konulmayacaktır.

Proje alanı içerisinde ve çevresinde yer alan dereler için 09 Eylül 2006 tarih ve 26284 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi'nde belirtilen hükümlere uyulacaktır.

3.10.3. Çevredeki Yerleşim Birimlerinin İçme ve Sulama Suyu İhtiyaçlarının Karşılandığı Kaynak Suyu, Sondaj Kuyusu Veya Keson Kuyu Bulunması Durumunda, Bu Su Kaynaklarının Debilerinin Azalmaması, Kimyasal veya Fiziksel Yönden Kirlenmemesi İçin Alınacak Önlemler

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH, etki alanı ve inceleme alanının işlendiği bölgedeki regülatörler, pompa istasyonları, yeraltısuyu kuyularını ve yeratı suyu koruma alanlarını gösterir haritada aşağıda verilmiştir.



Şekil 51 EEİH' nın yakın çevresinde yer alan Su Yapıları

Yukarıdaki haritadanda görüleceği üzere belirlenen inceleme alanı içerisinde yer altı suyu kuyuları ve regülatörler yer almaktadır. Ancak EEİH güzergahı üzerinde söz konusu alanlar bulunmamaktadır.

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında mevcut yeraltı suyuna müdahalede bulunmayacak olup, içme ve kullanma suyu için herhangi bir kuyu açılmayacağından su kaynaklarının debilerinin azalması söz konusu olmayacaktır. Ayrıca alanda kullanılacak iş makinelerin onarımları sahada yapılması zorunlu olduğu durumlarda işin ehli ustalar tarafından yapılacak olup, oluşan atık yağlar ve tehlikeli atıklar kategorilerine göre sınıflandırılarak ilgili mevzuatlar kapsamında bertarafı sağlanacaktır. Oluşması muhtemel atık yağ ve tehlikeli atıklar gelişi güzel alana ve toprağa bırakılmayacağından söz konusu yerlatı suyu kaynaklarının kimyasal veya fiziksel yönden kirlenmeyeceği öngörülmektedir.

İnşaat çalışmaları esnasında kullanılacak iş makinelerinin atık yağ ve diğer parçaları orman alanlarına dökülmeyecektir.

3.10.4. Su Ürünleri İstihsal Sahalarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler (1380 sayılı Su Ürünleri Kanununa göre irdelenmesi)

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında; 22/3/1971 tarih ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkarılan yönetmeliklerdeki hükümlere uyulacak olup, inşaat ve işletme faaliyetleri sırasında avlanma vb. herhangi bir faaliyette bulunulmayacaktır.

1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu yönünden enerji iletim hattının geçeceği inceleme alanı içerisinde su ürünleri sahası ve üreme ortamları olan kıyıların olması halinde söz konusu alanlar tahrip edilmeyecek, su ürünlerinin beslenme ortamları bozulmayacak, akarsu yatakları (zeminin) tahrip edilmeyecek, akarsu yatağı değiştirilmeyecek ve su kirliliğine neden olacak uygulamalar yapılmayacaktır.

Proje çalışmalarının yapılacağı belirtilen alanlarda istihsal sahası, kuru/aktif dere yatağı, baraj, gölet vb. bulunması halinde söz konusu alanlara müdahale edilmemesi ve zarar verilmemesi hususunda gerekli önlemler alınacaktır.

3.10.5. İşletme Aşamasında Saha Yakınında Yer Alan Olası Su Haklarının (kuyu, kaynak, pınar, su deposu, çeşme vb.) Etkilenmesi Durumunda Oluşabilecek Her Türlü Zararın Nasıl Telafi Edileceği, TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün Yükümlülükleri

Proje kapsamında yapılacak çalışmalar kapsamında köy yerleşim yerlerine ait içme suyu deposu, terfi binası ve hattı, sondaj kuyusu, kanalizasyon hattı, sulama kanalı ve hattına zarar vermeyecek şekilde tesis edilecektir.

İşletme aşamasında saha yakınında yer alan olası su haklarının (kuyu, kaynak, pınar, su deposu, çeşme vb.) etkilenmesi durumunda oluşabilecek her türlü zarar TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından karşılanacaktır.

3.11. Projenin Yeraltı Su Kaynaklarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler

Yapılan literatür çalışmaları sonucunda Proje güzergahı dikkate alınarak belirlenen inceleme alanı içerisinde çevresinde Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nin 17, 18, 19 ve 20 nci maddelerinde tanımlanan herhangi bir alan tespit edilememiştir.

Söz konusu faaliyet esnasında İçme suyu piyasadan ambalajlı olarak satın alınacaktır. Kullanma suyu ise tankerler vasıtası ile inşaat yerine getirilecektir.

Proje aşamasında, kullanım amaçlı herhangi bir yeraltı suyu kuyusu açılması planlanmamaktadır.

Gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında mevcut yeraltı suyuna müdahalede bulunmayacak olup, içme ve kullanma suyu için herhangi bir kuyu açılmayacağından su kaynaklarının debilerinin azalması söz konusu olmayacaktır. Ayrıca alanda kullanılacak iş makinelerin onarımları sahada yapılması zorunlu olduğu durumlarda işin ehli ustalar tarafından yapılacak olup, oluşan atık yağlar ve tehlikeli atıklar kategorilerine göre sınıflandırılarak ilgili mevzuatlar kapsamında bertarafı sağlanacaktır. Oluşması muhtemel atık yağ ve tehlikeli atıklar gelişi güzel alana ve toprağa bırakılmayacağından söz konusu yerlatı suyu kaynaklarının kimyasal veya fiziksel yönden kirlenmeyeceği öngörülmektedir.

3.12. Tarım Alanlarına ve Tarımsal Faaliyetlere Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

3.12.1. Proje Nedeniyle Tarım Dışına Çıkarılacak Arazilerinin Büyüklüğü, Güzergâh Üzerindeki Konumu (harita üzerinde gösterimi)

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilen sayısal arazi varlığı verilerine göre 154 kV Mavi HES - Güneysınır EEİH güzergâhı boyunca görülen büyük toprak grupları; kahverengi topraklar, kireçsiz kahverengi topraklar, kireçsiz kahverengi orman toprakları, kolüvyal topraklar, kırmızı akdeniz toprakları, kırmızımsı kahverengi topraklar, kırmızı kahverengi akdeniz toprakları, kırmızımsı kestanerengi topraklar ve diğer toprak grupları, şimdiki arazi kullanımları ise; bağ (kuru), fundalık, mera, kuru tarım (nadaslı), orman, terkedilmiş (hali) arazi, sulu tarım ve diğer araziler olarak tanımlanan araziler üzerinden geçmektedir. Büyük Toprak Grupları, Şimdiki Arazi Kullanımları ve Arazi kabiliyetleri (arazi sınıfları) ekte yer alan 1/25.000 ölçekli arazi varlığı haritasında ayrıntılı olarak verilmiştir[63].

Tablo 58 Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' den Alınan SAK Bilgisine Göre Arazi Miktarları

Arazi Vasfı	Miktarı (m^2)	Yüzdelik (%)
Fundalık	1499682	0.7
Kuru Tarım	79534080	39.5
Mera	4795762	2.4
Terkedilmiş(hali) arazi	1607434	0.8
Bağ (kuru)	612135	0.3
Orman	106244566	52.8
Sulu Tarım	496814	0.2
Diğer Araziler	6469937	3.2

Projenin kapsamında kullanılacak ve tarım dışına çıkarılacak arazilerin büyüklükleri ÇED süreci sonrasında tesis çalışmaları öncesi; Konya Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüklerine başvurularak tarım dışı amaca tahsis izni aşamasında belirlenecektir.

3.12.2. Etki Alanında Bulunan Tarım Arazilerine Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Proje kapsamında gerçekleştirilecek inşaat ve inşaat sonrası faaliyetler sırasında çevredeki tarım arazilerine ve tarımsal üretime zarar verilmemesi amacıyla gerekli tedbirler alınacak olup, zarar verilmesi halinde TEİAŞ tarafından zararlar karşılanacaktır.

İlgili alanda 6831 sayılı Orman Kanunu kapsamında orman sayılan yerler dışında kalan tarım arazileri için, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında işlem yapılacak olup, ilgili kanunun 21. Maddesi (a) bendi gereğince, yasal izinlerin alınması süreci içerisinde proje alanında herhangi bir tarım dışı faaliyette bulunulmayacaktır.

[63] Bkz. Ek 5 Arazi Varlığı Haritası

İzinler faaliyetlere başlamadan önce alınacak ve izin alınmadan inşaat faaliyetlerine başlanmayacaktır.

Ayrıca proje güzergahı belirlenirken mümkün olduğu kadar dikili tarım arazileri ve sulu mutlak tarım arazilerinden geçilmemeye çalışılmıştır.

3.12.3. Proje İşletmeye Geçtiği Takdirde Güzergâh Boyunca Tarımsal Faaliyet Yapılıp Yapılamayacağı

EEİH güzergahının şimdiki arazi kullanım durumlarına göre üzerinden geçtiği tarım arazileri üst başlıklarda detaylıca verilmiştir. İrtifak hakkı olarak belirlenen ve tarım arazilerine isabet eden direk yerleri için kamulaştırma yapılacak olup, tarım dışı amaca tahsisi için ilgili İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüklerine gerekli başvurular yapılacaktır.

Ayrıca direklerin isabet ettiği alanlar hariç olmak üzere tel altları, mevcut mülkiyet sahipleri tarafından kullanılmaya devam edeceğinden tel altlarında tarım arazileri olması durumunda da tarımsal amaçla kullanılmaya devam edilebilecektir.

3.12.4. Güzergâh Üzerinde Kalan Tarım Alanları İle İlgili Olarak 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerin Aşılattırılması Hakkındaki Kanun ve 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu Uyarınca Yapılan İşlemler, Arazi Etüt Çalışması, Bu Kapsamda Alınan Görüş ve İzinler

154 kv Güneysınır TM – Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı güzergah alanında 6831 sayılı Orman Kanunu kapsamında orman sayılan yerler dışında kalan tarım arazileri için, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında işlem yapılacak olup, ilgili kanunun 21. Maddesi (a) bendi gereğince, yasal izinlerin alınması süreci içerisinde proje alanında herhangi bir tarım dışı faaliyette bulunulmayacaktır. İzinler faaliyetlere başlamadan önce alınacak ve izin alınmadan inşaat faaliyetlerine başlanmayacaktır.

Proje kapsamında 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu, 4342 sayılı Mera Kanunu güzergah üzerinde su ürünleri üretim alanı var ise 1380 sayılı Su Ürünleri kanunlarına göre izin alınması sağlanacaktır. Bununla beraber 4086 sayılı Zeytincilik Kanunu ve 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanuna riayet edilecektir.

Ayrıca; gerek görüldüğü takdirde Toprak Koruma Projesi ve Mera Geri Dönüşüm Projesi yaptırılacaktır.

3.12.5. Hattın İnşası ile İlgili İşlemler veya Direk Yerlerine Ulaşım İçin Yapılacak Yeni Servis Yolları Nedeniyle Tarım Arazilerinde Oluşabilecek Zararın Nasıl Karşılanacağı, Arazi Sahiplerinin Karşılaştıkları Zarar İçin Başvuracakları Yetkili Merciler ve İzlenecek Prosedür, Ayrıca Yapılacak Tazmin İşleme Vatandaşın İtiraz Hakkı Hakkında Bilgi Verilmesi, Zararın Karşılanması İle İlgili Olarak TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün Yükümlülükleri

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup yeni bir servis yolunun açılması zorunlu olduğu durumlarda yeni servis yolu güzergâhının mümkün olduğunca tarım alanlarından geçirilmemesi sağlanacaktır. Ayrıca yörede yaşayan halkın ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak bir güzergâh tespit edilmeye çalışılacak, böylece servis yolunun kullanımı sona erdikten sonra yöre halkına hizmet vermeye devam etmesi sağlanacaktır.

İş makinalarının geçiş yolarının en kısa ve tabiata en az zarar verecek şekilde planlanarak uygulanacaktır.

Mevcut yollar eklerde verilen 1/25.000 ölçekli topografik haritada detaylıca görülmekte olup, yeni yapılacak yollar ise tesis aşamasında belirleneceğinden bu aşamada gösterilmesi mümkün değildir. Mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre meri mevzuatlar çerçevesinde ilgi kurum/kurumlardan gerekli izinler alınacak ve iş güvenliği için gerekli her türlü tedbirler de alınacaktır.

Servis yolu açılması durumunda ise aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir.

- Özel mülkiyete girecek alanlarda meydana gelecek zararlar TEİAŞ tarafından karşılanacaktır.
- Açılacak servis yollarının drenaj kanalları yapılarak derelere sediman taşınımı önlenecektir.
- Görsel değeri olan alanlardan kaçınılacaktır.
- Proje güzergahında belirlenen ekolojik ve kültürel değeri yüksek alanlardan uzak durulacaktır.
- Yüzey suyu bulunan alanlardan mümkün mertebe uzak durulacaktır.
- Açılan servis yolları inşaatın bitmesine müteakip eski haline getirilecek veya istenmesi halinde halkın kullanımına bırakılacaktır.

EEİH' nın inşaası sırasında mümkün olduğunca arazide mevcut olan yollar kullanılacak olup mevcut yolların iyileştirilmesi çalışmaları ile mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre gerekli izinler alınacaktır.

EEİH' nın inşaat, kazı, dolgu, ve işletme sürecinde çevredeki tarım arazilerine, tarımsal altyapılara ve tarımsal üretime zarar verilmeyecek, zarar verilmesi durumunda verilen zararlar TEİAŞ tarafından karşılanacaktır. Alanda zarar ziyan olması durumunda mülk sahiplerinin durumu bildirmeleri sonrası TEİAŞ yetkililerinin zarar ziyan durum tespiti yapıldıktan sonra verilen zararlar karşılanacaktır.

3.12.6. Elektromanyetik Alan Etkilerinin Tarım Arazileri ve Tarım Ürünleri Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler

Türkiye'de enerji iletim hatlarından kaynaklanacak elektrik ve elektromanyetik alanlar için 24.07.2010 tarih ve 27651 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyonun Olumsuz Etkilerinden Çevre ve Halkın Korunmasına Yönelik Alınması Gereken Tedbirlere İlişkin Yönetmelik hükümleri geçerlidir. Ayrıca, 30.11 2000 tarih ve 24246 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği (EKAT)" enerji iletim hatlarının yerleşim yerlerine, yollara ve tesislere olan mesafesine bazı sınırlamalar getirmiş ve hatların tesis iznini bu şartlara bağlamıştır. Projede de bu yönetmeliklerde belirtilen mesafelere uyularak gereken tedbirler alınacak olup, enerji iletim hatlarının güzergâhının mümkün mertebe meskun mesafelerin ve endemik alanların dışına doğru projelendirilerek manyetik alandan etkilenmesi minimize edilmiş olacaktır.

3.12.7. Projenin İnşaat Aşamasında Oluşacak Emisyonun Tarım Arazileri Üzerinde Olabilecek Etkileri İçin Alınacak Önlemler

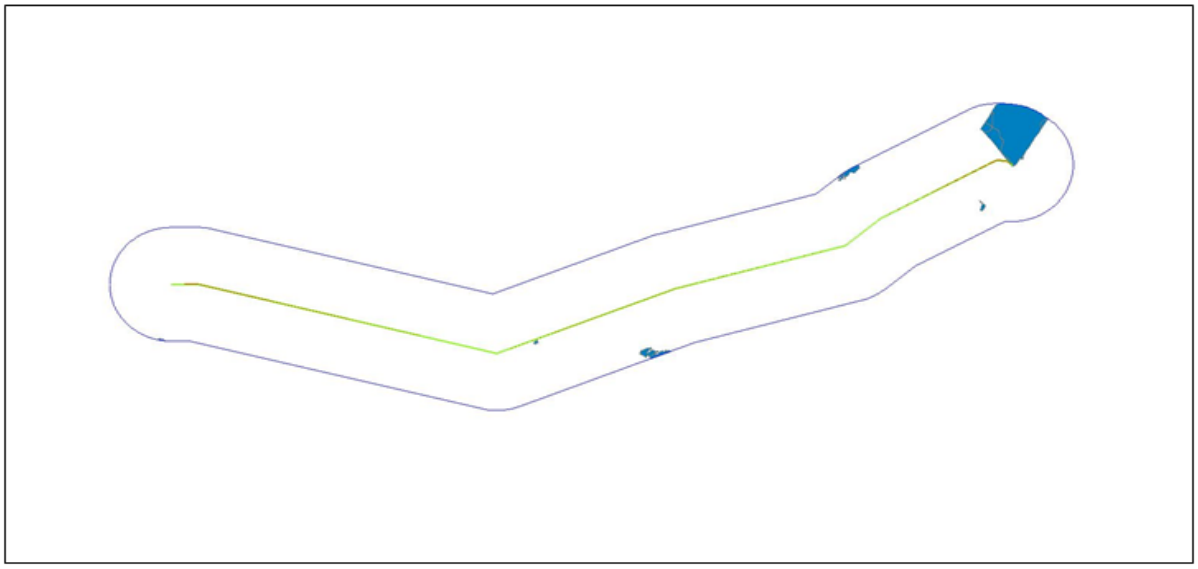
Bölüm 3.7' de "Kontrollü" çalışma şartları için geçerli olan emisyon faktörleri kullanılarak yapılan hesaplamalarda toplam toz emisyon değeri 0,45 kg/saat olarak hesap edilmiştir. Söz konusu 0,45 kg/saat değeri, 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek 2'

sinde verilen 1,0 kg/saat değerinden düşük olduğu için hava kalitesine katkı değerlerinin hesaplanmasına gidilmemiştir.

Proje kapsamında kısa süre içerisinde gerçekleştirilecek kazı işlemler sırasında oluşacak toz emisyonlarının tarım arzilerine olabilecek etkilerini azaltmak amacıyla mevsim şartlarına göre (yaz mevsimlerinde) nakliye yollarında ve çalışma yapılan sahalarda sulama işlemi gerçekleştirilecektir. Hafriyat işlemleri esnasında savurma yapılmadan doldurma ve boşaltma yapılacaktır.

3.13. Proje Nedeniyle Kaybedilecek Mera Alanlarının Büyüklüğü, Güzergâh Üzerindeki Konumu ile Etki Alanında Bulunan Hayvancılık Faaliyetlerine Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden sayısal ortamda temin edilen arazi kullanım haritalarına göre EEİH inceleme alanı üzerinde % 2,4' lIk kısmı (yaklaşık 4.795.761m^2) meralık alan olarak görülmektedir. EEİH' nın sağında ve solunda yaklaşık 25' er m olmak üzere toplam 50 m genişliğindeki alan irtifak hakkı olarak belirlenecektir.



Şekil 52 İnceleme Alanı İçerisindeki Mera Arazilerin Dağılımlarını Gösterir Harita

Mera vasfının değiştirilmesi için hattın üzerinde geçtiği İlin ilgili Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürllüğü' ne gerekli başvurular yapılacaktır. Ayrıca direklerin isabet ettiği alanlar dışındaki tel altları mülkiyet sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilecektir.

Tesis edilen iletim tesislerinin kurulduğu yerlere/güzergahlara isabet eden taşınmazlarda TEİAŞ tarafından yapılacak irtifak hakkı tesisinde ve mülkiyet hakkı kamulaştırmalarında, kamu yararı olduğuna dair TEİAŞ Yönetim Kurulu' ndan verilen kararın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı' nca onayından sonra tesis yerinin/güzergahının imar planı dışında olan kısmı için (Direk yerlerinin meralık alanlara isabet etmesi durumunda) 4342 sayılı Mera Kanunu' nun 14. maddesi kapsamında meralık vasfının değiştirilmesini temin etmek üzere konu ilgili Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü' ne başvurularak meralık vasfının değiştirilmesi sağlanacaktır.

Proje kapsamında; 4342 sayılı Mera Kanunu, 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu ve 10.03.1995 tarih ve 22223 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Su Ürünleri Yönetmeliği hükümlerine uyulacak ve arazi tahsisi için gerekli izinler alınacaktır.

3.14. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında ÇED Yönetmeliği'nin "Ek-5: Duyarlı Yöreler" Listesinde Tanımlanan Alanlar Bulunması Durumunda Bu Alanlara Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Proje güzergahının ÇED Yönetmeliği' nin Ek V Duyarlı Yöreler listesinde tanımlanan alanlar ile durumu Bölüm 2.3' de ayrıntılı olarak verilmiştir. Proje güzergahına en yakın tanımlanan alanları gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 59 Proje Güzergahına En Yakın Ek V Duyarlı Yöreler Listesinde Tanımlanan Alanlar

Korunan Alan Adı	Statüsü	EEİH' na Göre Konumu	EİH' na Mesafesi (km)
Gidengelmez Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası	Tabiat Parkı	B	34

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere proje güzergahı dikkate alınarak belirlenen inceleme alanı ve etki alanı içerisinde ÇED Yönetmeliği' nin Ek V Duyarlı Yöreler listesinde tanımlanan bir alan bulunmamaktadır. Bu nedenle tesisi planlanan EEİH kapsamında söz konusu alanlara olumsuz bir etkinin olmayacağı öngörülmektedir.

3.15. Heyelan, Kaya Düşmesi, Su Baskını, Çığ vb. Doğal Afet Risklerine Karşı Alınacak Önlemler

Projenin inşaat aşamasında yangın, doğal afet (yıldırım düşmesi, sel, heyelan, çığ düşmesi, deprem vb.), sabotaj vb. olağanüstü durumda;

- Çalışmalar derhal durdurulacak
- Çalışan araç ve iş makineleri kapatılacak,
- Sabotaj durumunda en yakın kolluk gücüne haber verilecek,
- Orman yangını durumunda orman yangını ihbar hattına ve/veya en yakın orman idaresine haber verilecek,
- Deprem durumunda işçi güvenliği sağlanacak,
- Yaralanma olması durumunda en yakın sağlık birimine haber verilecek veya ulaşım sağlanacak,
- Yangın durumunda yangına derhal müdahale edilecek,
- İş sağlığı ve işçi güvenliği sağlanana ve tehlike geçinceye kadar kesinlikle çalışılmaya başlanmayacaktır.

Projenin işletme aşamasında EEİH' nın doğal afet (rüzgar, fırtına, yıldırım düşmesi, toprak kayması vb.) veya kaza sonucunda kopması durumunda ise hatta meydana gelen dengesizliği ortadan kaldırmak üzere koruma roleleri otomatik olarak devreye girecek ve enerji kesilecektir. Böylece kopan hat ve bu hattın meydana getireceği kıvılcım sebebiyle oluşabilecek yangın tehlikesi önlenmiş olacaktır.

19.12.2007 tarih be 26735 sayılı yayımlanan "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve 09.09.2009 tarih ve 27344 sayılı yayımlanan "Binaların Yangındna Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak gerekli tedbirler alınacaktır.

Proje faaliyetleri süresince 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu kanun kapsamındaki mer' i mevzuat hükümlerine uyulacaktır.

09.12.2013 tarih ve 25311 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği' ne uyulacaktır.

3.16. Deprem Risk Analiz Çalışmaları ve Deprem İle İlgili Alınacak Önlemler

154 kV Mavi HES - Güneysınır Elektrik Enerjisi İletim Hattına konu alanlar ile ilgili detaylı çalışmalar Bölüm 2.7' de verilmiştir. EEİH' nın işlendiği deprem haritasından da görüleceği üzere proje güzergahı Konya ili sınırları içerisinden geçmekte olup, güzergahın bir kısmı 4. Derece Deprem Bölgesinde, diğer kısmı 5. Derece Deprem Bölgesinde kalmaktadır.

Çalışmalar esnasında deprem meydana gelmesi halinde iş güvenliği sağlanacak ve tehlike geçinceye kadar çalışmalara başlanılmayacaktır.

3.17. İnşat ve İşletme Aşamasında İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Riskler ve Alınacak Önlemler

Projenin inşaat ve işletme aşamasında oluşabilecek sağlık ve emniyet riskleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 60 Sağlık ve Emniyet Riskleri

İnşaat Aşaması	İşletme Aşaması
İş Makinelerinin operatörler ile kullanılması sırasında meydana gelebilecek kazalar	Bakım onarım sırasında yerden yüksekte yapılan çalışmalar kapsamında meydana gelebilecek kazalar
Direk Ayak yerlerinin açılması sırasında meydana gelebilecek kazalar	Olumsuz hava şartlarında meydana gelebilecek kazalar
Çalışan personelin ve yöre halkının direk ayakları için açılacak çukurlara düşmesinden kaynaklanacak kazalar	Deprem, sel, heyelan, çığ vb doğal afetler nedeniyle meydana gelecek kazalar
Kullanılacak malzemelerin nakli sırasındaki meydana gelecek trafik sebebiyle oluşacak kazarlar	Bilinçsiz, işin ehli olmayan personel sebebiyle meydana gelecek yangın
Üst montaj ve tel çekimi çalışmaları sırasında yerden yüksekte yapılan çalışmalar kapsamında meydana gelebilecek kazalar	Hatta enerji var iken yapılan bakım çalışmaları sırasında meydana gelebilecek elektrik çarpması vb olaylar
Olumsuz hava şartlarında meydana gelebilecek kazalar	Yağışlı havalarda topraklama direncinin düşmesi sebebiyle direk gövdesinden elektrik çarpması
Deprem, sel, heyelan, çığ vb doğal afetler nedeniyle meydana gelecek kazalar	Tel kopması ve mekanik parçaların düşmesi sebebiyle meydana gelecek kazalar
Bilinçsiz, işin ehli olmayan personel sebebiyle meydana gelecek yangın	
Arazide hayvan saldırısı ve haşere, böcek vb. kaynaklı oluşabilecek durumlar	

Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek olan kazaların başında araç ve iş makinelerinin hareketinden kaynaklanabilecek kazalar gelmektedir. Bu kazalar özellikle malzemenin ekskavatör vasıtasıyla sökülmesi ve yeniden serilmesi esnasında görülmektedir. Bu kazalardaki risklerin en az düzeyde tutulabilmesi için araç ve iş makinelerinin ehliyetli operatörler tarafından kullanılması ve sahada çalışan diğer personelin çalışma esnasında araç ve iş makinelerine yaklaşmaması sağlanacaktır. Bu konuda personele gerekli eğitimler verilecek ve uyarılar yapılacaktır. Herhangi bir arıza anında yalnızca eğitimli ve ilgili personelin araç ve iş makinesine müdahale etmesi sağlanacaktır. Herhangi bir kaza anında ise yaralılara gerekli ilkyardım müdahalesi yapılacak ve en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmaları sağlanacaktır.

Ayrıca direk ayakları için açılan çukurarla çalışan personelin ve yöre halkının düşmemesi amacıyla gerekli tedbirler alınacaktır.

Ayrıca projenin inşaat aşamasında malzemenin taşınması, çukurların açılması, hırdavat (üst montaj) işlemlerinin yapılması sırasında araç ve iş makinelerinin hareketinden kaynaklanan bir trafik söz konusu olacaktır. Söz konusu trafik esnasında kaynaklanabilecek olası trafik kazalarını önlemek için araç sürücülerinin trafik kurallarına ve hız limitlerine uymaları sağlanacaktır. Faaliyetler süresince 18.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Trafik Kanunu kapsamında yayınlanan 16.06.1985 tarih ve 18786 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Karayolları Trafik Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek olan kazalardan bir tanesi de yangınlardır. Yangın konusunda alanda hassas davranılacak olup projenin inşaat aşamasında kesinlikle ateş yakılmayacak, çalışan işçiler sürekli kontrol edilecek ve uyarılacaktır. Yakın çevrede ortaya çıkabilecek herhangi bir yangına karşı, müdahale edebilecek en yakın itfaiye teşkilatı ve sağlık ocakları ile derhal iletişime geçilecektir.

19.12.2007 tarih ve 26735 sayılı yayımlanan "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve 09.09.2009 tarih ve 27344 sayılı yayımlanan "Binaların Yangındna Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak gerekli tedbirler alınacaktır.

Ayrıca proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler kapsamında yağmur, fırtına, tipi, gibi kötü hava koşullarında çalışmalara ara verilecektir.

Ayrıca arazide yapılacak çalışmalar sırasında vahşi hayvan saldırısı, yılan, böcek gibi haşere sokması vb. durumlar olması söz konusudur. Gerçekleştirlecek çalışmalara uygun kıyafetler kullanılacak ve vahşi hayvanları kaçıracak ses ve gürültü yayan aletler kullanılacaktır.

Projenin işletme aşamasında ise gerçekleştirilecek bakım ve onarım çalışmaları kapsamında sağlık ve emniyet riskleri söz konusudur. Özellikle bakım ve onarım sırasında yerden yüksekte gerçekleştirilen çalışmalar sırasında kaza olması muhtemedir. Yerden yüksekte yapılan çalışmalar kapsamında gerekli emniyet kıyafetleri kullanılacak olup, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli eğitimi almış işin ehli personeller tarafından bakım ve onarım çalışmaları yapılacaktır.

Ayrıca zorunlu bir durum olmaması halinde olumsuz hava şartlarında çalışmalara ara verilecektir. Özellikle yağışlı havalarda meydana gelebilecek topraklama direnicinin düşmesi sebebiyle olabilecek elektrik çarpması kazalarına dikkat edilecek olup gerekli tertibat ve kıyafetler kullanılacaktır.

Projenin inşaat aşamasında 4857 sayılı İş Kanunu ve bu kanun kapsamındaki mer'i mevzuat hükümlerine uyulacaktır.

Proje faaliyetleri esnasında 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu kanun kapsamındaki mer' i mevzuat hükümlerine uyulacaktır.

Ayrıca projenin tüm aşamalarında 25.02.2010 tarih ve 5-41 sayılı TEİAŞ İş Güvenliği Yönetmeliği' nin aşağıda belirtilen maddelerine uyulacaktır.

- Madde 76.- Enerji iletim hatları üzerinde yapılacak tamirat ve izolatör değiştirilmesi gibi ekip çalışmalarında kazaya uğrayan kimsenin kurtarılması için gerekli indirme malzemesi ile ilk yardım malzemesi ekibin yanında bulunacaktır.
- Madde 77.- Tel çekiminde kullanılan çekme ve fren makinaları ile hareketli iletken topraklanacaktır.
- Madde 78.- Gergi altına alınmış iletkenlerin gergi yükü uygun şekilde kaldırılmadan kesme işlemi yapılmayacaktır.
- Madde 79.- Koruma teli çekimi sırasında hareket halindeki koruma teli tanburlarının en az 5 m' lik emniyet mesafesinde eleman bulunmayacaktır.
- Madde 80.- Direk üzerine çıkmadan önce direğin her türlü gerilimden arındırıldığından emin olunacaktır. Direğe çıkan bir kimsede; emniyet kemeri, güvenlik ayakkabısı, baret vb. kişisel koruyucular ile takım torbası bulundurulacaktır. Direğin cinsine göre hazırlanmış tırmanma civataları, özel kanca ve merdiven gibi tırmanıcılarla direk donatılacaktır. Emniyet kemeri çalışma süresince düşmeyi önleyecek sağlam noktalara bağlanacaktır.

- Madde 81.- Malzeme ve aletler kesinlikle fırlatılmayacak tek dilli makaralı halat sistemi ile çıkarılıp indirilecektir. Küçük el aletleri (pense, tornavida, anahtarlar vb.) çalışanın kemerine takılmış takım torbasında taşınacaktır.
- Madde 82.- Bir direğe birden fazla kişinin çıkması çalışma için gerekli ise; aynı çıkış aksında birinci şahıs çıkmadan ikinci şahıs çıkmayacaktır.
- Madde 83.- Kaldırma ve taşıma araçlarının gerilim altında bulunan veya bulunmayan iletkenlerinin yakınında kullanılması ve hareket ettirilmesi esnasında bu araçların iletkenlere olan güvenlik mesafelerini ihlal veya temas etmemeleri için özel önlemler alınacaktır.
- Madde 84.- Çalışma sahasının sınırlandırılmasında cihazların boyutları, iş makine ve araçlarının manevra edebilmesi imkanları ve hatların kopması ihtimali göz önünde bulundurulacaktır.
- Madde 85.- Müşterek hatlar ve çok devreli hatlar üzerinde çalışırken, hatlardan herhangi birinde enerji var ise gerilim altında çalışma hükümlerine uyulacaktır.
- Madde 86.- Tesisatın çok yakınındaki çalışma, elektrikle ilgili olmasa da önce çalışma müsaadesi alınacak ve tesisatın enerjisi kesilecektir. Enerjinin kesilmesi mümkün olmazsa AG tesisleri için Madde 51! deki OG ve YG tesisleri için Madde 62' deki önlemler alındıktan sonra çalışmaya başlanacaktır.
- Madde 87.- Gerilim altındaki tesislerin yakınında elektrikle ilgili olmayan çalışmalarda alınacak önlemlerde; güvenlik mesafesine ve tesisatın karakteristiklerine uygun alet kullanılacaktır.
- Madde 88.- Tesisatın çok yakınında olmayan çalışmalarda tesisatın çalışılan yere uzaklığı güvenlik mesafesinde ise hatların gerilim dışı bırakılmasına gerek yoktur. (Bak Madde 7) Ancak, personelin güvenlik mesafesine doğrudan doğruya veya vasıtalı olarak yaklaşmasını önlemek için gerekli tüm önlemler alınacaktır.
- Madde 246.- TEİAŞ' da, çalışanların ve işlerin güvenliğini sağlamak amacı ile gerekli koruyucu alet ve ekipman her işyerindeki ünite amirlerince sağlanacaktır.
- Madde 247.-Temin edilen koruyucu alet ve ekipmanların her an kullanılabilir durumda bulundurulması çalışanlarca sağlanacaktır.
- Madde 248.-Çalışanlar verilen kişisel koruyucuları ve iş güvenliği malzemelerini kullanmak zorundadır.
- Madde 249.-Kişisel koruyucular işe başlamadan önce mutlaka kontrol edilecektir. Uygun durumda bulunmayan koruyucular rapor edilerek yenisi ile değiştirilecektir.
- Madde 250.-Koruyucu alet ve ekipmanlar TSE, TSEK veya uluslararası standartlara uygun olacaklardır.
- Madde 251.-Baş korumasının gerektiği tüm yerlerde işin niteliğine uygun olarak, baret, kask, miğfer, başlık, saç fileleri veya şapkalardan biri tercih edilerek kullanılacaktır.
- Madde 252.- Işınlardan, ışıktan, ısıdan, parçacıklardan, tozdan, kardan ve tehlikeli ortamlardan gözü korumak amacı ile göze uygun kafes, gölgelik, maske veya gözlük mutlaka kullanılacaktır.
- Madde 253.- İnsan sağlığına zarar verebilecek gaz ve toz kaçaklarının bulunduğu yerlerde çalışacak olanlar, filtre edilmiş veya temiz hava vererek çalışma ortamı hazırlayan maskeler kullanacaklardır.
- Madde 254.- 80 desibelin üzerinde ses ve gürültü olan yerlerde çalışan kişi, kulaklarını koruması için kulaklık veya kulak tıkaçlarını mutlaka kullanacaktır.
- Madde 255.- Çalışma sırasında, çalışanlar, ellerini elektrik çarpmalarına, kaynak arklarına, ezilmelere, cisim batmalarına, ısıya, kimyasal maddelere, asitlere, bazlara vb. etkenlere karşı koruyan eldivenler kullanacaktır.
- Madde 256.- Elektrik bulunan veya bulunma ihtimali olan yerlerde gerilim kademelerine uygun olmak şartı ile izole eldiven kullanılacaktır.
  - a) Kesici ve ayırıcıları açar veya kapatırken,
  - b) Sigorta değiştirirken,
  - c) Hata gerilim olup olmadığını kontrol ederken,
  - d) Topraklama ve kısa devre yaparken,

- e) Laboratuar da yapılan gerilimli çalışmalarda,
- f) Bunların dışında, amirlerin ihtiyaç duyduğu veya çalışanın kullanılmasını istediği durumlarda mutlaka eldiven kullanılacaktır.
- g) Tek başına izole eldivenler ile enerjili yere kesinlikle temas edilmeyecektir.

- Madde 257.- İzole eldivenlerin bakım ve kontrolü;
  - a) Eldivenler sık sık (Her eldivenin alındığı firmaca belirlenen şekilde) temizlenecektir,
  - b) Yağ ile eldivenlerin teması önlenecektir,
  - c) Eldivenlerde kaçak olup olmadığı uygun test metodu ile kontrol edilecektir,
  - d) Kauçuk eldivenler kesici cisimlerle temas ettirilmeyeceklerdir,
  - e) Çalışanlar eldiven kullanırken eldivene zarar verecek yüzük takmayacaklardır,
  - f) İzole eldivenler pudralanarak lastik torba içinde saklanacaktır.
- Madde 258.- Yüksek yerlerde yapılan (Direk, kule, iskele vb.) çalışmalarda düşmeye karşı amaca uygun emniyet kemeri kullanılacaktır.
- Madde 259.- Ağır ve yuvarlanabilen malzemenin kaldırılıp taşındığı, sivri cisim batmalarının olduğu yerlerde mekanik iş ayakkabısı,
- Asit, baz ve benzeri kimyasal maddelerle çalışılan yerlerde lastik ve benzeri, maddeden yapılmış ayakkabı,
- Elektrik çarpmalarının olabileceği yerlerde, tabanı veya tamamı izole ayakkabı,
- Sulu zeminlerde yapılacak çalışmalarda çizme kullanılacaktır.
- Madde 260.- Vücudun dış etkenlere karşı korunması için çalışma sırasında ceket, pantolon, iş tulumu veya iş elbiseleri giyilecektir.
- Bu koruyucularda aranan özellikler aşağıdaki gibidir;
  - a) Yanma ve parlama tehlikesi bulunan yerlerde; ateşe ve ısıya dayanıklı, alev almayan,
  - b) Kimyasal maddelerle ve akü odalarındaki çalışmalarda aside ve kimyasal maddelere dayanıklı önlük, ceket, pantolon veya tulum,
  - c) Elektrik tesis, işletme, bakım, onarım işleri ve atölyelerde çalışan personel işlerine uygun giyineceklerdir.
- Madde 261.- Yüksek gerilimde elektrik manevrası sırasında diğer koruyucularla beraber kişinin toprağa geçiş direncini arttırmak için izole halı veya tabure kullanılacaktır.
- Madde 262.- Direk veya bina üstünde çalışırken kullandıkları aletleri düzenli bir şekilde taşıyan alet torbası kullanılacaktır.
- Madde 263.- OG ve YG de devreyi açıp kapatan kesme ve ayırma işlemi yapan cihazların manevrasında el ile kumanda edilmesi ihtiyacı oluştuğunda veya topraklama işleminin yapılmasında uzunluğu yerine göre değişen izole stanka kullanılmalıdır.
- Madde 264.- OG Tesislerinde bulunan sigortaların değiştirilme işleminde sigorta değiştirme pensi kullanılmalıdır.
- Madde 265.- OG ve YG' de, teçhizatın ayırıcı bıçaklarında, sigorta kontaklarında veya benzer yerlerde gerilimin olup olmadığı gerilim dedektörüyle kontrol edilmelidir.
- Madde 266.- OG ve YG deki çalışmalarda çalışma bölgesini güvenlik altına almak için mutlaka topraklama ve kısa devre teçhizatı kullanılmalıdır.
  - a) Topraklama ve kısa devreyi yaparken iletken kısımlara çıplak elle dokunulmayacaktır.
  - b) Topraklama ve kısa devre işlemi yapılırken önce toprak teması sağlanır. Daha sonra sırası ile her fazda kısa devre işlemi yapılacaktır.
  - c) Koruma topraklamasının iletken kesiti en az 16mm2 olmak üzere kullanılan yerin kısa devre akımını taşıyacak kesitte olacaktır.
  - d) Topraklama ve kısa devre donanımının kıskaçları (Klips) amaca uygun kullanılacaktır (iletkenler için mandal tipi veya vidalı, bara için vidalı tip).
  - e) Topraklama ve kısa devre donanımları eksiz, fleksibil (esnek ve çok telli)

olup üzeri şeffaf izolasyonla kaplanmış olacaktır.

- Madde 267.- OG ve YG E.İ.Hatlarında gerilim olup olmadığı mutlaka hat tüfeği ile kontrol edilmelidir.
- Madde 268.- Çalışma alanındaki güvenlik sınırı, boyalı, fosforlu ya da yansıtmalı bez veya plastik çalışma alanı uyarı bantları ile belirtilecektir.
- Madde 269.- Kazan türü, kapalı ve nemli ortamlarda çalışan kişilerin kullandıkları el aletlerindeki (breyz, matkap vb.) olası elektrik kaçağı durumunda çarpılınmaması için mutlaka güvenlik trafosu kullanılmalıdır.

Projeye konu faaliyetler süresince; 2872 Sayılı (5491 Değişik) Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkarılmış yönetmeliklere uyulacaktır.

Yapılması planlanan projede meydana gelebilecek acil durum kapsamındaki olaylara ve yangınlara müdahale usullerini belirlemek amacıyla “Acil Müdahale Planı” hazırlanacaktır. Bu planın amacı; proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında yangın, her türlü katı ve sıvı atık döküntüsü, doğal afetler, toplumsal olaylar ve savaş hali gibi acil durum kapsamında yer alan olaylara karşı müdahale ile haberleşme, koruma/kurtarma ve dış yardımların koordinasyonunun sağlanmasıdır. Planda acil hallerde görev alacak tesis personelinin görevleri ve gerçekleştirilecek faaliyetler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Şantiye şefi tarafından bir acil müdahale ekibi görevlendirilecek ve bu personele eğitimler verilerek görevleri belirtilecektir. Mevcut personelin örgütlenmesi ve hareket planının hazırlanmasından kilit konumdaki idareciler sorumludur. Karmaşayı en aza indirecek planın başarıyla uygulanabilmesi için, her bir personelin acil durumda üstleneceği sorumluluğu bilmesi gerekmektedir.

3.18. Taşkın Önleme ve Drenaj ile İlgili İşlemler, Alınacak Önlemler

Proje kapsamında herhangi bir taşkın önleme ve drenaj işlemi gerçekleştirilmeyecektir. Ancak yeni servis yollarının açılması durumunda söz konusu yollar, üzerine düşen yağmur sularını güvenli bir şekilde drene edecek özellikte inşaa edilecektir. Ayrıca açılacak servis yolu güzergâhının dere yakınlarından geçmesi durumunda dere kenarlarından itibaren 5 m genişliğinde servis yolu ayrılacaktır.

Ayrıca direk çukurları açıldıktan sonra özellikle yağmur suları ile dolmasını önlemek amacıyla öncelikle kötü hava koşullarında inşaat işlerinden kaçınılacak olup açılan çukurlarda da ivedilikle betonlama işlemine geçilecektir.

EEİH ile ilgili gerçekleştirilecek faaliyetler süresince mevsimsel ve sürekli akış gösteren dere ve yüzeysel su kaynaklarına hiçbir şekilde müdahale edilmeyecek olup, hafriyat toprağı ve herhangi bir atık türü dökülmeyecektir. Ayrıca faaliyetler sırasında dere yatak kesitleri daraltılmayacaktır. Proje kapsamında dere geçişleri amacıyla herhangi bir yapı yapılması durumunda ise ilgili DSİ Bölge Müdürlüğü' ne başvurularak gerekli izinler alınacaktır.

Proje kapsamında 09.09.2006 Tarihli ve 26284 Sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan 2006/27 No’lu Başbakanlık Genelgesi’ nin ilgili hükümlerine uyulacak ve derelerin üzerinin kapatılmayacak, dere veya nehir yataklarına hafriyat, molozlar ve hiçbir türlü atık malzeme dökülmeyecektir.

3.19. Projenin Yapım ve Kullanım Aşamalarında Mevcut ve Oluşabilecek Tehlikeli Şevler İçin Alınacak Önlemler

Proje kapsamında tesis edilecek direk yerleri ile ilgili olarak tehlike riskleri ve tektikleneme durumları belirlenecektir. Tesis sırasında dikilecek direk yerlerinin bataklık, sel yatağı, heyelana maruz alanlar vb. yerlere gelmeyecek şekilde belirlenmektedir.

Gerçekleştirilecek direk yerlerindeki montaj çalışmaları kapsamında direk yerlerinde fiziksel duraylılık sağlanacak olup, arazi düzenlemesi yapıldığından şev oluşması halinde gerekli beton yapılar ile desteklenmektedir.

3.20. Karayollarına Etkiler ve Alınacak Önlemler (Karayolları 3.Bölge Müdürlüğü Görüşleri Doğrultusunda Yapılacak İş ve İşlemler)

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup, yeni bir servis yolunun açılması zorunlu olduğu durumlarda yeni servis yolu güzergâhının mümkün olduğunca tarım alanlarından geçirilmemesi sağlanacaktır. Ayrıca yörede yaşayan halkın ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak bir güzergâh tespit edilmeye çalışılacak, böylece servis yolunun kullanımı sona erdikten sonra yöre halkına hizmet vermeye devam etmesi sağlanacaktır. Mevcut yollar eklerde verilen 1/25.000 ölçekli topografik haritada detaylıca görülmekte olup, yeni yapılacak yollar ise tesis aşamasında belirleneceğinden bu aşamada gösterilmesi mümkün değildir. Mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre meri mevzuatlar çerçevesinde ilgi kurum/kurumlardan gerekli izinler alınacak ve iş güvenliği için gerekli her türlü tedbirler de alınacaktır.

Projenin inşaat aşamasında araç ve iş makinelerinin hareketinden kaynaklanan bir trafik söz konusu olacaktır. Söz konusu trafik esnasında kaynaklanabilecek olası trafik kazalarını önlemek için araç sürücülerinin trafik kurallarına ve hız limitlerine uymaları sağlanacaktır. Faaliyetler süresince 18.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Trafik Kanunu kapsamında yayınlanan 16.06.1985 tarih ve 18786 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Karayolları Trafik Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

3.20.1. İnşaat Aşamasında Malzemenin Taşınması Sırasında veya Yapılacak Enine ve Boyuna Geçiş Sırasındaki Çalışmalar Nedeniyle Karayollarına ve İlgili Tesislere (yol, köprü, viyadük vb.) Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup, yeni bir servis yolunun açılması zorunlu olduğu durumlarda yeni servis yolu güzergâhının mümkün olduğunca tarım alanlarından geçirilmemesi sağlanacaktır. Ayrıca yörede yaşayan halkın ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak bir güzergâh tespit edilmeye çalışılacak, böylece servis yolunun kullanımı sona erdikten sonra yöre halkına hizmet vermeye devam etmesi sağlanacaktır. Mevcut yollar eklerde verilen 1/25.000 ölçekli topografik haritada detaylıca görülmekte olup, yeni yapılacak yollar ise tesis aşamasında belirleneceğinden bu aşamada gösterilmesi mümkün değildir. Mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre meri mevzuatlar çerçevesinde ilgi kurum/kurumlardan gerekli izinler alınacak ve iş güvenliği için gerekli her türlü tedbirler de alınacaktır.

Betonarme köprüler ve tarihi köprülerde koruma alanı sahasına dikkat edilerek, uygulamada böyle bir durum söz konusu olduğunda uygulama projesinin ilgili kısımlarında Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün görüşü alınarak imalatı yapılacaktır.

İnşaat ve işletme aşamasında malzemelerin taşınması sırasında veya yapılacak enine ve boyuna geçiş sırasındaki çalışmalarda karayollarına ve ilgili tesislerine (yol, köprü, viyadük, tünel vs.) zarar verilmeyecek, verilmesi durumunda zararın Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü ile yapılacak protokol çerçevesinde TEİAŞ tarafından karşılanacaktır,

İnşaat ve işletme aşamalarında yapılacak tüm taşımalarda yük ve malzeme taşıyan araçların dingil başına gelen azami yüklerine göre taşıma yapılacak ve istiap haddinin aşılmayak, ayrıca yük üzerinin branda ile kapatılacak, nakliye esnasında karayoluna malzeme savrulmasının önlenmesi için her türlü önlem alınacaktır.

3.20.2. İnşaat Aşamasında Yola Giriş ve Çıkışlarda Trafik Güvenliği Açısından Alınacak Önlemler

Projenin inşaat aşamasında araç ve iş makinelerinin hareketinden kaynaklanan bir trafik söz konusu olacaktır. Söz konusu trafik esnasında kaynaklanabilecek olası trafik kazalarını önlemek için araç sürücülerinin trafik kurallarına ve hız limitlerine uymaları sağlanacaktır. Faaliyetler süresince 18.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Trafik Kanunu kapsamında yayınlanan 16.06.1985 tarih ve 18786 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Karayolları Trafik Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün 26.01.2018 tarih ve E.46179 sayılı yazısında belirtildiği üzere inşaat ve işletme aşamalarında karayoluna giriş-çıkışlarda ve yapılacak tüm taşımalarda trafikle iigili her türlü güvenlik önleminin Bölge Müdürlüğü görüşleri doğrultusunda alınacaktır.

3.21. Proje Güzergâhında Doğalgaz İletim Hattı, Tren Yolu, Karayolu Gibi Altyapı Projeleri İle Çakışan Yerler Olması Durumunda Alınacak Önlemler

Projeye konu güzergah ile ilgili olarak Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.'nin, 29.09.2017 tarih ve 39914 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir[64]. İlgili yazıda da görüleceği üzere söz konusu proje güzergahında mevcut veya planlanan boru hattı ve tesisi bulunmadığı belirtilmiştir.

Proje kapsamında tesis edilecek EEİH güzergahı; Konya-Karaman Planlama Bögesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı içerisinde kalmakta olup, ekler bölümünde yer alan söz konusu plan incelendiğinde görüleceği üzere planlanan EEİH ve inceleme alanı içerisinde mevcut demiryolu ve hızlı tren hattı bulunmamaktadır.

Tesisi ve işletilmesi planlanan EEİH projesi D705 Konya – Hadim Karayolu ile kesişmektedir. Kesişim bölgelerinde yol kırmızı kotu dikkate alınarak yol kamulaştırma sınırları dışında çalışma yapılacaktır. Proje sahasında çalışma yapılmadan önce ilgili Bölge Müdürlüğüne müracaat edilerek yapılacak protokol onaylandıktan sonra protokol şartlarına göre çalışma yapılacaktır.

Proje güzergahı ile ilgili yapılan çalışmalar kapsamında 30 Kasım 2000 tarih, 24246 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve 13.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Karayolları Trafik Kanunu hükümlerine uygun hareket edilecektir.

[64] Bkz. Ek 16 Kurum Görüşleri

Karayolları 3. Bölge Müdürlüğü'nün 26.01.2018 tarih ve E.46179 sayılı yazısında belirtildiği üzere inşaat ve işletme aşamalarında karayoluna giriş-çıkışlarda ve yapılacak tüm taşımalarda trafikle iigili her türlü güvenlik önleminin Bölge Müdürlüğü görüşleri doğrultusunda alınacaktır.

3.22. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşabilecek Sağlık ve Emniyet Riskleri, Acil Müdahale Planı

Projenin inşaat ve işletme aşamasında oluşabilecek sağlık ve emniyet riskleri aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 61 Sağlık ve Emniyet Riskleri

İnşaat Aşaması	İşletme Aşaması
İş Makinelerinin operatörler ile kullanılması sırasında meydana gelebilecek kazalar	Bakım onarım sırasında yerden yüksekte yapılan çalışmalar kapsamında meydana gelebilecek kazalar
Direk Ayak yerlerinin açılması sırasında meydana gelebilecek kazalar	Olumsuz hava şartlarında meydana gelebilecek kazalar
Çalışan personelin ve yöre halkının direk ayakları için açılacak çukurlara düşmesinden kaynaklanacak kazalar	Deprem, sel, heyelan, çığ vb doğal afetler nedeniyle meydana gelecek kazalar
Kullanılacak malzemelerin nakli sırasındaki meydana gelecek trafik sebebiyle oluşacak kazarlar	Bilinçsiz, işin ehli olmayan personel sebebiyle meydana gelecek yangın
Üst montaj ve tel çekimi çalışmaları sırasında yerden yüksekte yapılan çalışmalar kapsamında meydana gelebilecek kazalar	Hatta enerji var iken yapılan bakım çalışmaları sırasında meydana gelebilecek elektrik çarpması vb olaylar
Olumsuz hava şartlarında meydana gelebilecek kazalar	Yağışlı havalarda topraklama direncinin düşmesi sebebiyle direk gövdesinden elektrik çarpması
Deprem, sel, heyelan, çığ vb doğal afetler nedeniyle meydana gelecek kazalar	Tel kopması ve mekanik parçaların düşmesi sebebiyle meydana gelecek kazalar
Bilinçsiz, işin ehli olmayan personel sebebiyle meydana gelecek yangın	
Arazide hayvan saldırısı ve haşere, böcek vb. kaynaklı oluşabilecek durumlar	

Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek olan kazaların başında araç ve iş makinelerinin hareketinden kaynaklanabilecek kazalar gelmektedir. Bu kazalar özellikle malzemenin ekskavatör vasıtasıyla sökülmesi ve yeniden serilmesi esnasında görülmektedir. Bu kazalardaki risklerin en az düzeyde tutulabilmesi için araç ve iş makinelerinin ehliyetli operatörler tarafından kullanılması ve sahada çalışan diğer personelin çalışma esnasında araç ve iş makinelerine yaklaşmaması sağlanacaktır. Bu konuda personele gerekli eğitimler verilecek ve uyarılar yapılacaktır. Herhangi bir arıza anında yalnızca eğitimli ve ilgili personelin araç ve iş makinesine müdahale etmesi sağlanacaktır. Herhangi bir kaza anında ise yaralılara gerekli ilkyardım müdahalesi yapılacak ve en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılmaları sağlanacaktır.

Ayrıca direk ayakları için açılan çukurarla çalışan personelin ve yöre halkının düşmemesi amacıyla gerekli tedbirler alınacaktır.

Ayrıca projenin inşaat aşamasında malzemenin taşınması, çukurların açılması, hırdavat (üst montaj) işlemlerinin yapılması sırasında araç ve iş makinelerinin hareketinden kaynaklanan bir trafik söz konusu olacaktır. Söz konusu trafik esnasında kaynaklanabilecek olası trafik kazalarını önlemek için araç sürücülerinin trafik kurallarına ve hız limitlerine uymaları sağlanacaktır. Faaliyetler süresince 18.10.1983 tarih ve 18195 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Trafik Kanunu kapsamında yayınlanan 16.06.1985 tarih ve 18786 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Karayolları Trafik Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek olan kazalardan bir tanesi de yangınlardır. Yangın konusunda alanda hassas davranılacak olup projenin inşaat aşamasında kesinlikle ateş yakılmayacak, çalışan işçiler sürekli kontrol edilecek ve

uyarılacaktır. Yakın çevrede ortaya çıkabilecek herhangi bir yangına karşı, müdahale edebilecek en yakın itfaiye teşkilatı ve sağlık ocakları ile derhal iletişime geçilecektir.

19.12.2007 tarih be 26735 sayılı yayımlanan "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" ve 09.09.2009 tarih ve 27344 sayılı yayımlanan "Binaların Yangındna Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hükümlerine uygun olarak gerekli tedbirler alınacaktır.

Ayrıca proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler kapsamında yağmur, fırtına, tipi, gibi kötü hava koşullarında çalışmalara ara verilecektir.

Ayrıca engebeli bir topoğrafik yapıda yapılacak çalışmalar sırasında vahşi hayvan saldırısı, yılan, böcek gibi haşere sokması vb. durumlar olması söz konusudur. Gerçekleştirlecek çalışmalara uygun kıyafetler kullanılacak ve vahşi hayvanları kaçıracak ses ve gürültü yayan aletler kullanılacaktır.

Projenin işletme aşamasında ise gerçekleştirilecek bakım ve onarım çalışmaları kapsamında sağlık ve emniyet riskleri söz konusudur. Özellikle bakım ve onarım sırasında yerden yüksekte gerçekleştirilen çalışmalar sırasında kaza olması muhtemedir. Yerden yüksekte yapılan çalışmalar kapsamında gerekli emniyet kıyafetleri kullanılacak olup, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli eğitimi almış işin ehli personeller tarafından bakım ve onarım çalışmaları yapılacaktır.

Ayrıca zorunlu bir durum olmaması halinde olumsuz hava şartlarında çalışmalara ara verilecektir. Özellikle yağışlı havalarda meydana gelebilecek topraklama direnicinin düşmesi sebebiyle olabilecek elektrik çarpması kazalarına dikkat edilecek olup gerekli tertibat ve kıyafetler kullanılacaktır.

Projenin inşaat aşamasında 4857 sayılı İş Kanunu ve bu kanun kapsamındaki mer'i mevzuat hükümlerine uyulacaktır.

Proje faaliyetleri esnasında 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve bu kanun kapsamındaki mer' i mevzuat hükümlerine uyulacaktır.

Ayrıca projenin tüm aşamalarında 25.02.2010 tarih ve 5-41 sayılı TEİAŞ İş Güvenliği Yönetmeliği' nin aşağıda belirtilen maddelerine uyulacaktır.

- Madde 76.- Enerji iletim hatları üzerinde yapılacak tamirat ve izolatör değiştirilmesi gibi ekip çalışmalarında kazaya uğrayan kimsenin kurtarılması için gerekli indirme malzemesi ile ilk yardım malzemesi ekibin yanında bulunacaktır.
- Madde 77.- Tel çekiminde kullanılan çekme ve fren makinaları ile hareketli iletken topraklanacaktır.
- Madde 78.- Gergi altına alınmış iletkenlerin gergi yükü uygun şekilde kaldırılmadan kesme işlemi yapılmayacaktır.
- Madde 79.- Koruma teli çekimi sırasında hareket halindeki koruma teli tanburlarının en az 5 m' lik emniyet mesafesinde eleman bulunmayacaktır.
- Madde 80.- Direk üzerine çıkmadan önce direğin her türlü gerilimden arındırıldığından emin olunacaktır. Direğe çıkan bir kimsede; emniyet kemeri, güvenlik ayakkabısı, baret vb. kişisel koruyucular ile takım torbası bulundurulacaktır. Direğin cinsine göre hazırlanmış tırmanma civataları, özel kanca ve merdiven gibi tırmanıcılarla direk donatılacaktır. Emniyet kemeri çalışma süresince düşmeyi önleyecek sağlam noktalara bağlanacaktır.
- Madde 81.- Malzeme ve aletler kesinlikle fırlatılmayacak tek dilli makaralı halat sistemi ile çıkarılıp indirilecektir. Küçük el aletleri (pense, tornavida, anahtarlar vb.) çalışanın kemerine takılmış takım torbasında taşınacaktır.

- Madde 82.- Bir direğe birden fazla kişinin çıkması çalışma için gerekli ise; aynı çıkış aksında birinci şahıs çıkmadan ikinci şahıs çıkmayacaktır.
- Madde 83.- Kaldırma ve taşıma araçlarının gerilim altında bulunan veya bulunmayan iletkenlerinin yakınında kullanılması ve hareket ettirilmesi esnasında bu araçların iletkenlere olan güvenlik mesafelerini ihlal veya temas etmemeleri için özel önlemler alınacaktır.
- Madde 84.- Çalışma sahasının sınırlandırılmasında cihazların boyutları, iş makine ve araçlarının manevra edebilmesi imkanları ve hatların kopması ihtimali göz önünde bulundurulacaktır.
- Madde 85.- Müşterek hatlar ve çok devreli hatlar üzerinde çalışırken, hatlardan herhangi birinde enerji var ise gerilim altında çalışma hükümlerine uyulacaktır.
- Madde 86.- Tesisatın çok yakınındaki çalışma, elektrikle ilgili olmasa da önce çalışma müsaadesi alınacak ve tesisatın enerjisi kesilecektir. Enerjinin kesilmesi mümkün olmazsa AG tesisleri için Madde 51! deki OG ve YG tesisleri için Madde 62' deki önlemler alındıktan sonra çalışmaya başlanacaktır.
- Madde 87.- Gerilim altındaki tesislerin yakınında elektrikle ilgili olmayan çalışmalarda alınacak önlemlerde; güvenlik mesafesine ve tesisatın karakteristiklerine uygun alet kullanılacaktır.
- Madde 88.- Tesisatın çok yakınında olmayan çalışmalarda tesisatın çalışılan yere uzaklığı güvenlik mesafesinde ise hatların gerilim dışı bırakılmasına gerek yoktur. (Bak Madde 7) Ancak, personelin güvenlik mesafesine doğrudan doğruya veya vasıtalı olarak yaklaşmasını önlemek için gerekli tüm önlemler alınacaktır.
- Madde 246.- TEİAŞ' da, çalışanların ve işlerin güvenliğini sağlamak amacı ile gerekli koruyucu alet ve ekipman her işyerindeki ünite amirlerince sağlanacaktır.
- Madde 247.-Temin edilen koruyucu alet ve ekipmanların her an kullanılabilir durumda bulundurulması çalışanlarca sağlanacaktır.
- Madde 248.-Çalışanlar verilen kişisel koruyucuları ve iş güvenliği malzemelerini kullanmak zorundadır.
- Madde 249.-Kişisel koruyucular işe başlamadan önce mutlaka kontrol edilecektir. Uygun durumda bulunmayan koruyucular rapor edilerek yenisi ile değiştirilecektir.
- Madde 250.-Koruyucu alet ve ekipmanlar TSE, TSEK veya uluslararası standartlara uygun olacaklardır.
- Madde 251.-Baş korumasının gerektiği tüm yerlerde işin niteliğine uygun olarak, baret, kask, miğfer, başlık, saç fileleri veya şapkalardan biri tercih edilerek kullanılacaktır.
- Madde 252.- Işınlardan, ışıktan, ısıdan, parçacıklardan, tozdan, kardan ve tehlikeli ortamlardan gözü korumak amacı ile göze uygun kafes, gölgelik, maske veya gözlük mutlaka kullanılacaktır.
- Madde 253.- İnsan sağlığına zarar verebilecek gaz ve toz kaçaklarının bulunduğu yerlerde çalışacak olanlar, filtre edilmiş veya temiz hava vererek çalışma ortamı hazırlayan maskeler kullanacaklardır.
- Madde 254.- 80 desibelin üzerinde ses ve gürültü olan yerlerde çalışan kişi, kulaklarını koruması için kulaklık veya kulak tıkaçlarını mutlaka kullanacaktır.
- Madde 255.- Çalışma sırasında, çalışanlar, ellerini elektrik çarpmalarına, kaynak arklarına, ezilmelere, cisim batmalarına, ısıya, kimyasal maddelere, asitlere, bazlara vb. etkenlere karşı koruyan eldivenler kullanacaktır.
- Madde 256.- Elektrik bulunan veya bulunma ihtimali olan yerlerde gerilim kademelerine uygun olmak şartı ile izole eldiven kullanılacaktır.
  - a) Kesici ve ayırıcıları açar veya kapatırken,
  - b) Sigorta değiştirirken,
  - c) Hata gerilim olup olmadığını kontrol ederken,
  - d) Topraklama ve kısa devre yaparken,
  - e) Laboratuar da yapılan gerilimli çalışmalarda,
  - f) Bunların dışında, amirlerin ihtiyaç duyduğu veya çalışanın kullanılmasını istediği durumlarda mutlaka eldiven kullanılacaktır.

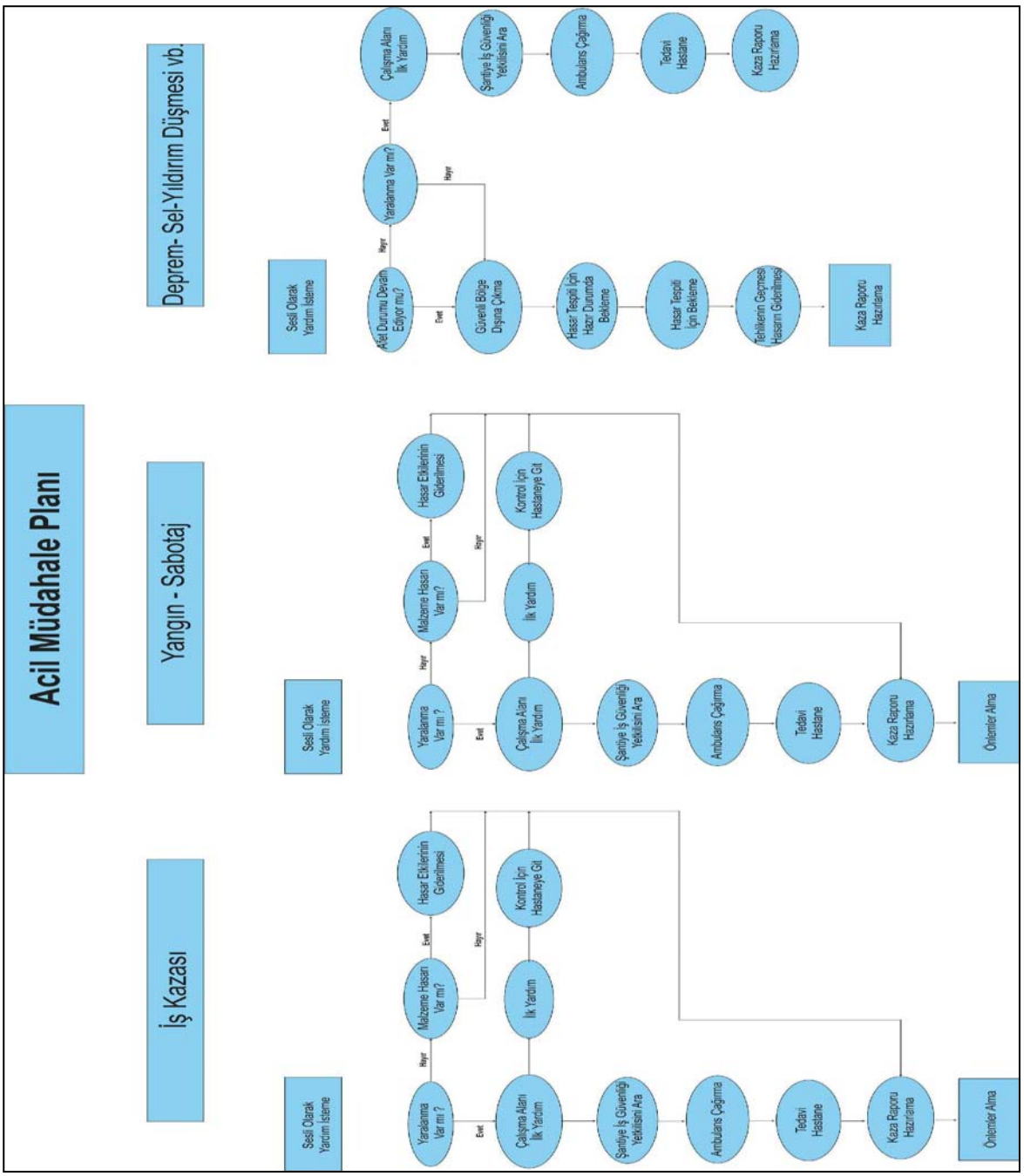
- g) Tek başına izole eldivenler ile enerjili yere kesinlikle temas edilmeyecektir.
- Madde 257.- İzole eldivenlerin bakım ve kontrolü;
  - a) Eldivenler sık sık (Her eldivenin alındığı firmaca belirlenen şekilde) temizlenecektir,
  - b) Yağ ile eldivenlerin teması önlenecektir,
  - c) Eldivenlerde kaçak olup olmadığı uygun test metodu ile kontrol edilecektir,
  - d) Kauçuk eldivenler kesici cisimlerle temas ettirilmeyeceklerdir,
  - e) Çalışanlar eldiven kullanırken eldivene zarar verecek yüzük takmayacaklardır,
  - f) İzole eldivenler pudralanarak lastik torba içinde saklanacaktır.
- Madde 258.- Yüksek yerlerde yapılan (Direk, kule, iskele vb.) çalışmalarda düşmeye karşı amaca uygun emniyet kemeri kullanılacaktır.
- Madde 259.- Ağır ve yuvarlanabilen malzemenin kaldırılıp taşındığı, sivri cisim batmalarının olduğu yerlerde mekanik iş ayakkabısı,
- Asit, baz ve benzeri kimyasal maddelerle çalışılan yerlerde lastik ve benzeri, maddeden yapılmış ayakkabı,
- Elektrik çarpmalarının olabileceği yerlerde, tabanı veya tamamı izole ayakkabı,
- Sulu zeminlerde yapılacak çalışmalarda çizme kullanılacaktır.
- Madde 260.- Vücudun dış etkenlere karşı korunması için çalışma sırasında ceket, pantolon, iş tulumu veya iş elbiseleri giyilecektir.
- Bu koruyucularda aranan özellikler aşağıdaki gibidir;
  - a) Yanma ve parlama tehlikesi bulunan yerlerde; ateşe ve ısıya dayanıklı, alev almayan,
  - b) Kimyasal maddelerle ve akü odalarındaki çalışmalarda aside ve kimyasal maddelere dayanıklı önlük, ceket, pantolon veya tulum,
  - c) Elektrik tesis, işletme, bakım, onarım işleri ve atölyelerde çalışan personel işlerine uygun giyineceklerdir.
- Madde 261.- Yüksek gerilimde elektrik manevrası sırasında diğer koruyucularla beraber kişinin toprağa geçiş direncini arttırmak için izole halı veya tabure kullanılacaktır.
- Madde 262.- Direk veya bina üstünde çalışırken kullandıkları aletleri düzenli bir şekilde taşıyan alet torbası kullanılacaktır.
- Madde 263.- OG ve YG de devreyi açıp kapatan kesme ve ayırma işlemi yapan cihazların manevrasında el ile kumanda edilmesi ihtiyacı oluştuğunda veya topraklama işleminin yapılmasında uzunluğu yerine göre değişen izole stanka kullanılmalıdır.
- Madde 264.- OG Tesislerinde bulunan sigortaların değiştirilme işleminde sigorta değiştirme pensi kullanılmalıdır.
- Madde 265.- OG ve YG' de, teçhizatın ayırıcı bıçaklarında, sigorta kontaklarında veya benzer yerlerde gerilimin olup olmadığı gerilim dedektörüyle kontrol edilmelidir.
- Madde 266.- OG ve YG deki çalışmalarda çalışma bölgesini güvenlik altına almak için mutlaka topraklama ve kısa devre teçhizatı kullanılmalıdır.
  - a) Topraklama ve kısa devreyi yaparken iletken kısımlara çıplak elle dokunulmayacaktır.
  - b) Topraklama ve kısa devre işlemi yapılırken önce toprak teması sağlanır. Daha sonra sırası ile her fazda kısa devre işlemi yapılacaktır.
  - c) Koruma topraklamasının iletken kesiti en az 16mm2 olmak üzere kullanılan yerin kısa devre akımını taşıyacak kesitte olacaktır.
  - d) Topraklama ve kısa devre donanımının kıskaçları (Klips) amaca uygun kullanılacaktır (iletkenler için mandal tipi veya vidalı, bara için vidalı tip).
  - e) Topraklama ve kısa devre donanımları eksiz, fleksibil (esnek ve çok telli) olup üzeri şeffaf izolasyonla kaplanmış olacaktır.
- Madde 267.- OG ve YG E.İ.Hatlarında gerilim olup olmadığı mutlaka hat tüfeği ile kontrol edilmelidir.

- Madde 268.- Çalışma alanındaki güvenlik sınırı, boyalı, fosforlu ya da yansıtmalı bez veya plastik çalışma alanı uyarı bantları ile belirtilecektir.
- Madde 269.- Kazan türü, kapalı ve nemli ortamlarda çalışan kişilerin kullandıkları el aletlerindeki (breyz, matkap vb.) olası elektrik kaçağı durumunda çarpılınmaması için mutlaka güvenlik trafosu kullanılmalıdır.

Projeye konu faaliyetler süresince; 2872 Sayılı (5491 Değişik) Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkarılmış yönetmeliklere uyulacaktır.

Yapılması planlanan projede meydana gelebilecek acil durum kapsamındaki olaylara ve yangınlara müdahale usullerini belirlemek amacıyla “Acil Müdahale Planı” hazırlanacaktır. Bu planın amacı; proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında yangın, her türlü katı ve sıvı atık döküntüsü, doğal afetler, toplumsal olaylar ve savaş hali gibi acil durum kapsamında yer alan olaylara karşı müdahale ile haberleşme, koruma/kurtarma ve dış yardımların koordinasyonunun sağlanmasıdır. Planda acil hallerde görev alacak tesis personelinin görevleri ve gerçekleştirilecek faaliyetler ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Şantiye şefi tarafından bir acil müdahale ekibi görevlendirilecek ve bu personele eğitimler verilerek görevleri belirtilecektir. Mevcut personelin örgütlenmesi ve hareket planının hazırlanmasından kilit konumdaki idareciler sorumludur. Karmaşayı en aza indirecek planın başarıyla uygulanabilmesi için, her bir personelin acil durumda üstleneceği sorumluluğu bilmesi gerekmektedir. Ayrıca iş kazası, yangın-sabotaj ve doğal afetleri kapsayacak şekilde hazırlanacak Acil Müdahale Planı şematik olarak aşağıda görülmektedir.



Şekil 53 Acil Müdahale Planı

3.23. Proje Kapsamında Yapılması Planlanan Peyzaj Çalışmaları

Projenin inşaat çalışmaları kapsamında gerçekleştirilecek alt montaj çalışmaları sırasıda direk ayakları yerlerinden çıkan toprak malzeme tekrar aynı alanda kullanılacak olup, bitkisel toprakta tekrar alana serilecektir.

Projenin ömrünü tamamlaması sonrasında da proje kapsamında inşa edilen direkler sökülecek ve çevre ve bölgenin peyzaj özelliklerine uyumlu bir şekilde direk ayakları toprak malzemeyle kapatılacak ve üzerine bitkisel toprak serilecektir.

3.24. Maden Ruhsatlı Alanlarda Çakışma Olması Durumunda Madencilik Faaliyetlerinin Projeden Nasıl Etkileneceği, Hak Kaybı Olup Olmadığı ve Mevcut Ruhsatların Etkilenip Etkilenmediği

Maden İşleri Genel Müdürlüğü' nün 14.03.2018 tarih ve E.412884 sayılı yazısı ekler bölümünde verilmiştir . Söz konusu yazıda da görüleceği üzere proje alanı üzerinde 1 adet hammade üretim izinli saha ile kesişimli durumda bulunduğu; Maden İşleri Genel Müdürlüğü Tetkik heyetince yapılan çalışmalar sonucunda hammadde üretim sahasının DSİ 4. Bölge Müdürlüğü tarafından terk talebinde bulunulduğu belirtildiğinden projenin yapılmasında sakınca bulunmadığı ve 182.83 hektarlık alanın Maden İşleri Genel Müdürlüğü kayıtlarında madenciliğe kapalı alan haline getirilmeyerek ER:3368697 sayılı özel izin alanı olarak işlendiği belirtilmiştir.

3.25. Proje Güzergâhı ve Yakın Çevresinde Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Değişiklikler

Söz konusu elektrik enerjisi iletim hattı ile Konya ili başta olmak üzere bölgenin enerji ihtiyacının karşılanması; kesintisiz, kaliteli ve güvenilir enerji verilmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Türkiye genelinde tüketicilere sürekli ve kesintisiz enerji sağlanması hususunda önem taşımaktadır. Dolayısıyla projenin tesis edilmesi hem bölge ekonomisini hem de Türkiye ekonomisini, olumlu yönde etkileyecektir.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sırasında ihtiyaç duyulacak personel vasıflarına uygun olarak yöre halkından seçilecek olmasından dolayı kısa vadeli yöre ekonomisine katkıda bulunulacaktır.

3.26. Projenin Sona Ermesinden Sonra Yapılacak Arazi Islahı ve Rehabilitasyon Çalışmaları, İnşaat Çalışmaları Tamamlandıktan Sonra Direk Yerleri ve Yolların Eski Haline Getirilmesi İçin Yapılacak Çalışmalar, Bu Çalışmaların Kim Tarafından ve Ne Şekilde Gerçekleştirileceği

Hattın işletmeye kapatılmasına veya güzergâhın değiştirilmesine karar verilmesi halinde tüm direkler sökülecek ve arazi ıslahı çalışmaları yapılacaktır. Bu işlem sırasında ortaya çıkan malzemeler, malzeme depolarına aktarılacak, kullanılamaz durumda olanlar ise hurda olarak satılacaktır.

Özellikle direklerin yerinden sökülmesi durumunda oluşacak topoğrafya bozulmaları ıslah edilerek çevre ile uyumlu hale getirilecektir. Bu kapsamda çukurlar doldurulacak ve üzeri bitkisel toprak ile örtülecektir.

Her bir direk için açılan çukurdan sökülen hafriyat toprağı yine aynı direk yakınındaki yerde depolanacaktır. Direk ayakları etrafına demir çubukların hazırlanmasının ardından, kalıplar halinde beton dökme işlemi yapılacaktır. Bu işlemlerin tamamlanmasının ardından çukurlar hafriyat sonucu çıkarılan ve depolanan malzeme ile kapatılacak ve ayakların etrafında kubbe şeklinde bir görünüm olacak şekilde alana serilecektir. Dolayısı ile herhangi bir hafriyat toprağı oluşmayacaktır. Hafriyat toprağı oluşması halinde ilgili belediyenin izinli hafriyat toprağı döküm sahasına taşınacaktır.

Proje kapsamında mümkün olduğunca mevcut yolların kullanılmasına ve mevcut servis yollarının korunmasına çalışılacak olup yeni bir servis yolunun açılması zorunlu olduğu durumlarda yeni servis yolu güzergâhının mümkün olduğunca tarım alanlarından geçirilmemesi sağlanacaktır. Ayrıca yörede yaşayan halkın ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak bir güzergâh tespit edilmeye çalışılacak, böylece servis yolunun kullanımı sona erdikten sonra yöre halkına hizmet vermeye devam etmesi sağlanacaktır. Mevcut yollar eklerde verilen 1/25.000 ölçekli topografik haritada detaylıca görülmekte olup, yeni yapılacak

yollar ise tesis aşamasında belirleneceğinden bu aşamada gösterilmesi mümkün değildir. Mevcut yolların yetersiz kalması durumunda yeni yapılacak yollar için arazinin vasfına göre meri mevzuatlar çerçevesinde ilgi kurum/kurumlardan gerekli izinler alınacak ve iş güvenliği için gerekli her türlü tedbirler de alınacaktır.

Yapılacak çalışmaların bütünü TEİAŞ kontrolünde ve bünyesinde gerçekleştrilecektir.

BÖLÜM 4. HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (HKT)

4.1. Projeden Etkilenmesi Muhtemel Yöre Halkının Nasıl ve Hangi Yöntemlerle Bilgilendirildiği

ÇED süreci kapsamında proje hakkında halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere gerçekleştirilen toplantılar ile ilgili ayrıntılı bilgiler aşağıda detaylandırılmıştır.

18.01.2018 tarihinde Konya Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü' nün başkanlığında Konya İli, Güneysınır ilçesi, Güneysınır Kültür Merkezi' nde Halkın Katılımı Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Taplantısı'ndan görünümler aşağıda verilmiştir.

Şekil 54 Konya İlinde Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı' ndan Görünüm

Şekil 55 Konya İlinde Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı' ndan Görünüm

Şekil 56 Konya İlinde Gerçekleştirilen Halkın Katılımı Toplantısı' ndan Görünüm

Halkın katılımı toplantısı öncesinde ulusal ve yerel düzeyde yayın yapan gazetelerde gerekli duyurular yapılmış[65] ve projeyi tanıtıcı broşüler dağıtılmıştır[66].

4.2. Halkın Projeye İlişkin Görüşleri ve Halkın Katılımı Toplantısında Tartışılan Konular ve Çözüm Önerileri

Gerçekleştirilen toplantılar kapsamında genel olarak EEİH' nın nerden geçeceği, bölgemize ne gibi faydalar olacağı, tapulu arazilerimizden geçilmesi halinde bedelini kimin vereceği, tarım arazilerine ne gibi etkileri olacağı konularında bilgi verildi.

- Güzergâhın belirlenmesinde (trafo ve direk yerlerinin seçiminde) halkın görüşlerine başvurulmadığı hususu

EEİH güzergâhı öncelikle TEİAŞ tarafından 1/25.000 ölçekli haritalar üzerinden takribi olarak belirlenmiştir. Belirlenen takribi güzergâh, arazideki topoğrafik ve coğrafik koşullar dikkate alınarak tekrar yerinde incelenmiştir. Bu incelemede EEİH' nın yerleşim yerlerine olan mesafesi, tesis, bakım ve işletme kolaylıkları, bataklık, sel yatağı ve heyelana maruz alanlar, orman, meyvelik ve kavaklık gibi alanlar, tarım alanları, askeri sahalar, ulusal ve uluslararası mevzuatla koruma altına alınan alanlar, PTT ve telefon hatları, karayolları, demir yolları, hava alanları, sulak alanlar, imarlı sahalar, maden sahaları gibi önemli unsurlar göz önünde bulundurularak güzergâh tespit edilmiştir[67].

EEİH güzergâh çalışmaları yukarıda açıklanan unsurlar ve 30.11.2000 tarih ve 24246 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği hükümleri dikkate alınarak en ekonomik ve çevreye etkileri en az olacak şekilde planlanmıştır.

Etüt çalışmaları kapsamında gelen görüşler ve TEİAŞ tarafından onaylanan güzergah ekler bölümünde verilmiştir.

- Güzergâhın tarım arazilerinin ortasından değil de kenar bölgelerden geçirilmesi talebi

Proje güzergahı TEİAŞ yetkilileri tarafından belirlenirken mümkün olduğunca (teknik ve topoğrafik şartlar dahilinde) tarım parsellerinin ortasına denk gelmeyecek şekilde, parsel sınırlarında geçirilmeye çalışılmıştır.

4.3. Toplantı Sonrasında Var İse Proje Kapsamında Yapılan Değişiklikler

Proje güzergahı ile ilgili olarak gerçekleştirilen toplantı sonrası hat güzergahında herhangi bir değişikliğe gidilmemiştir.

[65] Bkz. Ek 14 Gazete İlanları
[66] Bkz. Ek 15 Broşür
[67] Bkz. Ek 3 Onaylı Güzergah Planı

NOTLAR VE KAYNAKLAR:

- Davis P.H., Harper P.C. and Hege I.C. (eds.), 1971. Plant Life of South-West Asia. The Botanical Society of Edinburg
- Devlet İstatistik Enstitüsü, Çevre İstatistikleri, Hane Halkı Katı Atık Kompozisyon Araştırması ve Eğilim Anketi Sonuçları, Ankara
- DPT, Ülke ve Dünya Ölçeğinde Rekabet Gücünün En Yüksek Algılandığı Yatırım Alanları Anketi (yayımlanmamış).
- DPT, İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2003).
- Elektrik Alanları ve Manyetik Alanlar, Cilt I, Mülga TEAŞ Çevre Daire Başkanlığı, Nisan 2001
- http://www.milliparklar.gov.tr
- http://www.teias.gov.tr/4grupmd/sozluk/selektik.htm
- KALENDERLİ Ö., Yüksek Gerilim Hatlarının Radyo Girişim Gerilimi Düzeyi, İ.T.Ü., Maslak/İstanbul
- Kandilli Rasathanesi
- Prof. Dr. Aysen MÜEZZİNOĞLU, 1987, Hava Kirliliğinin ve Kontrolünün Esasları, Bölüm IV., Sf. 111, İzmir
- T.C. Başbakanlık Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2010, Ülkemizdeki Turizm Bölge Alan ve Merkezleri ve Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri Listesi,
- TEİAŞ, Türkiye Elektrik Enerjisi 10 Yıllık Üretim Kapasite Projeksiyonu (2009-2018), Haziran 2009, Sf. 18
- The MAB Programme, 2008, UNESCO,
- TÜİK, Gayri Safı Yurt İçi Hasıla (GSYİH 1987-2001 Dönemi).
- Türkiye İstatistik Kurumu
- Türkiye Kültür Mirasları, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, http://www.kulturvarliklari.org
- USCB (ABD Jeolojik Araştırma Kurumu) Kayıtları (Türkiye Deprem Sitesi)
- Yılmaz E., 2004, Ülkemizdeki Orman İşlevleri ve Tahsis Kriterleri, Doğu Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü
- Zipse, 1993
- http://turkherb.ibu.edu.tr/
- Baytop T, 2007; Türkçe Bitki Adları Sözlüğü, Türk Dil Kurumu Yayınları/Sözlükler Dizini
- Ekim T, Koyuncu M, Duman H, Aytaç Z, Adıgüzel N, 2000; Türkiye Tabiatını Koruma Derneği
- http://www.iucnredlist.org/ -IUCN, 2010, Red List Categories
- http://www.cedgm.gov.tr/ Çevre ve Şehircilik Bakanlığı' nın resmi sitesi
- Ahlbom, A and Feychting, M. 2003. Electromagnetic radiation. British Medical Bulletin, 68: 157–165
- Demirsoy A., 1996; Türkiye Omurgalıları Amfibiler, Meteksan A.Ş. P.K. 105 Maltepe 06572 Ankara
- Baran, İ. (2005). Türkiye Amfibileri ve Sürüngenleri. Tübitak Popüler Bilim Kitapları, Ankara.
- Davis J. G. and Bennet W. R. (1993). Helth Effects of Low-Frequency Electric and Magnetic Fields, Environmental Science and Technology, Vol.27, No.l, pp.42-51.
- Demirsoy, A., 1996: Genel ve Türkiye Zoocoğrafyası "Hayvan Coğrafyası". Meteksan A.Ş. P.K. 105 Maltepe 06572 Ankara
- Demirsoy, A., 1996; Türkiye Omurgalıları Sürüngenler, Meteksan A.Ş. P.K. 105 Maltepe 06572 Ankara

- Özeti, N & Yılmaz, İ. (1994): Türkiye Amfibileri.- Ege Üniversitesi Fen Fakültesi , Kitaplar Serisi: 151, Ege Ünv. Basımevi, Bornova - İzmir.
- Yarar, M., Magnın, G., (2004). 'Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları Kitabı'.
- Yiğit, N., Saygılı, F., Çolak, E., Sözen, M., Karataş, A., 2008. Ornitoloji "Kuş Bilimi". Ümit Ofset Matbaacılık, Ankara (ISBN:97899440584-0-7), 370 s.
- Kiziroğlu, İ. (2000). Türkiye Kuşları 1. Popüler Bilim 82 (7)(Eylül 2000): 49-53
- Kiziroğlu, İ. (2000). Türkiye Kuşları II. Popüler Bilim 83(7)(Ekim 2000): 47-51.
- Demirsoy A., 1996; Türkiye Omurgalıları Memeliler, Meteksan A.Ş. P.K. 105 Maltepe 06572 Ankara

EKLER (Raporun hazırlanmasında kullanılan ve çeşitli kuruluşlardan sağlanan bilgi, belge ve tekniklerden rapor metninde sunulamayanlar)

Ek 1 ÇED Raporu Özel Formatı
Ek 2 Yer Bulduru Haritası
Ek 3 Onaylı Güzergâh Planı
Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzii Listesi
Ek 5 Arazi Varlığı Haritası
Ek 6 Meşçere Haritası
Ek 7 Ava Açık Kapalı Alanlar Haritası
Ek 8 Proje Yerine Ait Fotoğraflar
Ek 9 Çevre Düzeni Planı, Lejantı ve Plan Hükümleri
Ek 10 Yerinde İnceleme Yazısı
Ek 11 Jeoloji Haritası
Ek 12 Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu
Ek 13 Uydu Görüntüleri
Ek 14 Gazete İlanları
Ek 15 Broşür
Ek 16 Kurum Görüşleri
Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü
Ek 18 Yeterlik Belgesi
Ek 19 Büro Tescil Belgesi

ÇED RAPORUNU HAZIRLAYACAK ÇALIŞMA GRUBUNUN TANIMI Yeterlik Belgesi Tebliği Kapsamında Çalıştırılması Taahhüt Edilen Personel Tablosu

Projenin Adı	154 kV Güneysınır TM - Mavi HES Elektrik Enerjisi İletim Hattı
Proje Sahibi	Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
Projenin Mevkii	**Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri;** Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı mevkiileri
Yeterlik Belge No	17

Tebliğin İlgili Maddesi Kapsamında Çalıştırılacak Personel	**Adı Soyadı**	**Mesleği**	**Sorumlu Olduğu Bölüm, Sayfa, Bölüm, Ekler vb.**
Çevre Mühendisi (Madde 5/1-a)	Tuncay VESEK	Çevre Mühendisi	Tüm Rapor
Mühendislik veya Mimarlık Fakülteleri veya Fakülte veya Akademi veya Dört Yıllık Yüksek Okul veya Fen veya Edebiyat Fakülteleri Mezunu Personel (Madde 5/1-b)	Emre KILCI	Harita Mühendisi	Raporun Harita Mühendisliği İle İlgili Kısımları
	Göksenin GÜRCAN	Jeoloji Mühendisi	Raporun Jeoloji Mühendisliği İle İlgili Kısımları
Kapsam Belirleme ve İnceleme Değerlendirme Komisyonunca veya PTD İnceleme Değerlendirme Sürecinde Belirlenmiş Meslek Grubundaki Personel	Esra KALKAN TAŞ	Biyolog	Raporun Flora-Fauna İle İlgili Kısımları
	Serkan KAYA	Ziraat Mühendisi	Raporun Ziraat Mühendisliği İle İlgili Kısımları
	İlknur TÜRK	Orman Mühendisi	Raporun Orman Mühendisliği İle İlgili Kısımları
Rapor Koordinatörü (Madde 5/1-c)	Çağrı ÇAMURTAŞ	Çevre Mühendisi	Tüm Rapor
	D. Gülsüm ŞAHİN	Harita Mühendisi	Tüm Rapor
Diğer Personel (Madde 5/1-ç)	İlhami ÖZTÜRK	Elektrik Mühendisi	Raporun Elektrik Mühendisliği İle İlgili Kısımları
	Ertuğrul ÖZMEN	Elektrik-Elektronik Mühendisi	Elektrik-Elektronik Mühendisliği İle İlgili Kısımları

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

154 kV GÜNEYSINIR TM - MAVİ HES ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI

Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri

ELTEMTEK

Ekler Bölümü

ANKARA | 2018

Ekler

Ek 1 ÇED Raporu Özel Formatı

BAŞLIK SAYFASI
Proje Sahibinin Adı:
Adresi:
Telefon, GSM ve Faks Numarası:
e-posta:
Projenin Adı:
Proje Bedeli:
Proje İçin Seçilen Yerin Açık Adresi (İli, İlçesi, Mevkii):
Projenin ÇED Yönetmeliği Kapsamındaki Yeri (Sektör, Alt Sektör):
Projenin NACE Kodu:
Raporu Hazırlayan Çalışma Grubunun / Kuruluşun Adı:
Adresi:
Telefon ve Faks Numaraları:
ÇED Raporu Sunum Tarihi:

İÇİNDEKİLER LİSTESİ
ŞEKİLLER LİSTESİ
TABLOLAR LİSTESİ
KISALTMALAR LİSTESİ

PROJENİN TEKNİK OLMAYAN ÖZETİ

BÖLÜM 1: PROJENİN TANIMI VE AMACI

1.1. Proje Konusu Faaliyetin Tanımı, Ömrü, Hizmet Amaçları, Pazar veya Hizmet Alanları ve Bu Alan İçerisinde Ekonomik ve Sosyal Yönden Ülke, Bölge ve/veya İl Ölçeğinde Önem ve Gerekliliği

1.2. Proje İle İlgili Teknik ve Genel Bilgiler
1.2.1.Proje Güzergâhındaki Temel Yapılar ve Üniteler, Proje Kapsamında Yapılacak Direklerin Sayısı, Özellikleri ve Proje Alanı İçindeki Konumlarının Koordinat Noktaları İle Birlikte Vaziyet Planı Üzerinde Gösterimi
1.2.2.Var İse Mevcut Şalt Sahası ve Trafo Merkezleri Koordinatları
1.2.3.Şantiye Kurulup Kurulmayacağı, Kurulması Halinde Söz Konusu Alan Hakkında Bilgi, (vaziyet planı ve topografik haritada gösterimi), Diğer Teknik/Sosyal Altyapı İhtiyaçlarının Nerelerde ve Nasıl Temin Edileceği
1.2.4.İletim Hattının İnşası İle İlgili İşlemler
1.2.5.İletim Hattına Yapılacak Topraklama İle İlgili İşlemler, Alınacak Önlemler
1.2.6.Hatta Meydana Gelebilecek Kopmalar ve Hattın Bakım İşlemleri

1.3. Proje İçin Seçilen Güzergâh ve Kullanılan Teknoloji Alternatiflerinin Değerlendirilmesi ve Seçilen Güzergâhın Seçiliş Nedenlerinin Belirtilmesi

1.4. Projeye İlişkin Fayda-Maliyet Analizi

1.5. Mülkiyet Durumu
1.5.1.Kamulaştırılacak Alanların Mevcut Kullanım ve Mülkiyet Durumu
1.5.2.Yapılacak Kamulaştırma İşlemleri Hakkında Bilgi

1.6. Projeye İlişkin Politik, Yasal ve İdari Çerçeve
1.6.1.Proje İle İlgili Olarak Bu Aşamaya Kadar Gerçekleştirilmiş Olan İş ve İşlemlerin Kısaca Açıklanması
1.6.2.Projeye İlişkin İzin Prosedürü (ÇED sürecinden sonra alınacak izinler)
1.6.3.Projenin Geçekleşmesi İle İlgili Yatırım Programı ve Zamanlama Tablosu
1.6.4.Projeye İlişkin Finans Kaynakları

BÖLÜM 2: PROJE YERİ VE ETKİ ALANININ MEVCUT ÇEVRESEL ÖZELLİKLERİ

2.1. Projenin Konumu
2.1.1.Proje Güzergâhını Tanıtıcı Bilgiler
2.1.2.Proje Güzergâhının Yerleşim Alanlarına Olan Mesafesi, Yerleşim Yerlerine En Yakın Direk Numaraları ve Konumları
2.1.3.Proje Güzergâhı Etki Alanının Tanımlanması, Nasıl ve Neye Göre Belirlendiğinin Açıklanması
2.1.4.Güzergâhın, Etki Alanının, Yerleşim Alanlarının, Güzergâh Üzerinde İşletmede Bulunan Tesis, Fabrika vb. Mevcut İşletmelerin ve Güzergâh Üzerindeki Diğer Kullanımların Belirtilmesi, Arazi Kullanım Haritası Üzerinde Gösterimi, Güzergâhın/Yakın Çevresinin Fotoğraflandırılması
2.1.5. Proje Yakın Çevresindeki Mevcut Elektrik Enerji İletim Hatları ve Proje İle Bağlantısı (Mesafelerin harita üzerinde gösterilmesi)

2.2. Proje Alanının Planlama Bilgileri
2.2.1. Proje Güzergâhının Geçtiği Alanlarda Yürürlükte Bulunan **Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı** (ÇDP), Projenin Bu Planlar Üzerinde Gösterimi (ayrı bir A4/A3 dokümanı olarak), Projenin Çevre Düzeni Planlarında Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi
2.2.2. Proje Güzergâhının Geçtiği Alanlarda Yürürlükte Bulunan Nazım İmar Planı, Projenin Bu Planlar Üzerinde Gösterimi, Projenin Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi veya Plan Teklifi (Yoksa Planların Olmadığına Dair İlgili Kurumun Görüşü)
2.2.3.Projeye İlişkin Varsa Onaylı Uygulama İmar Planı veya Plan Teklifi, Projenin Hangi Kullanım ve Yapılaşma Koşullarında Kaldığının Belirtilmesi.(Yoksa Planların Olmadığına Dair İlgili Kurumun Görüşü)
(*tüm plan paftalarının, plan uygulama hükümleri ve lejantı ile birlikte “aslının aynıdır” resmi kurum kaşeli olarak orijinal boyutta ÇED Raporuna eklenmesi gerekmektedir)

2.3. ÇED Yönetmeliği’nin EK-V: Duyarlı Yöreler Listesi’ndeki Alanlar
2.3.1.Proje Güzergâhı ve Etki Alanının, ÇED Yönetmeliği’nin EK-V: Duyarlı Yöreler Listesi’nde Yer Alan Alanlara Göre İrdelenmesi, Bu Alanların Proje Alanına Olan Uzaklıklarının Belirtilmesi, Koruma Alanlarının Sınırları ile Proje Alanı ve Etki Alanı Sınırlarının Üst Ölçekli Haritalar ile Gösterimi
2.3.2. **Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları Görüşleri Kapsamında** Yapılmış Veya Yapılacak İş ve İşlemler
2.3.3. Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Görüşleri Doğrultusunda Yapılmış veya Yapılacak İş ve İşlemler

2.4. Proje Alanı Ulaşım Bilgileri
2.4.1.Proje Güzergâhına En Yakın Karayollarının Adı ve Mesafesi
2.4.2.**Karayollarına Bağlantı Yapılıp Yapılmayacağı, Yapılması Planlanması Durumunda Yapılacak İş ve İşlemler**

2.4.3.İnşaat ve İşletme Aşamasında Proje Alanına Ulaşım İçin Kullanılacak Yolların, Kesişme Yapılacak Yolların 1/25.000 Ölçekli Topoğrafik Harita Üzerinde Lejantı İle Birlikte Gösterimi
2.4.4.Proje Nedeniyle Yapılması Gereken Bağlantı Yolu, Servis Yolu veya Mevcut Yollardaki İyileştirme Çalışmaları
2.4.5. Projede Kullanılacak Tüm Direklerin ve Diğer Ünitelerin Hangi Karayoluna Ne Kadar Uzaklıkta Olduğunu Gösteren Tablo ve Proje Kapsamında Kullanılacak Karayolu/Otoyol İle Birlikte Gösterilen 1/25.000 Ölçekli Harita

2.5. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Mevcut Kirlilik Yükü, Proje Alanındaki Hava, Su ve Toprak Kalitesi

2.6. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Jeolojik ve Jeoteknik Özellikleri
2.6.1.Genel Jeoloji (bölgenin stratigrafik kesiti ve 1/25.000 ölçekli jeoloji haritası)
2.6.2.İnceleme Alanı Jeolojisi
2.6.3. Proje Güzergâhına Ait İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporları İle İlgili Bilgi veya varsa Zemin Etüt Çalışmaları (**Raporların bulunması durumunda** onaylayan kurum, onay tarihi, kapak, amaç, imar durumu, afet durumu, yerleşime uygunluk durumu, sonuçlar, onay kısmı ile proje alanının işaretlendiği yerleşime uygunluk haritalarının ÇED Raporuna eklenmesi)

2.7. Proje Alanı ve Etki Alanının Deprem Durumu (proje güzergâhını içerisine alan büyük ölçekli diri fay haritasının eklenmesi, bu fayların proje güzergâhına uzaklıkları ve inceleme alanına etkileri hakkında bilgi verilerek deprem riskinden bahsedilmesi, Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasının rapora eklenmesi)

2.8. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Doğal Afet Durumu (7269 sayılı yasada belirtilen deprem dışındaki heyelan, kaya düşmesi, su baskını, çığ vb. doğal afet riskleri hakkında bilgi verilmelidir.)

2.9. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Hidrolojik Özellikleri, Yüzeysel Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı, Proje Alanına Mesafeleri ve Debileri

2.10. Proje Güzergâhı ve Etki Alanının Hidrojeolojik Özellikleri, Yeraltı Su Kaynaklarının Mevcut ve Planlanan Kullanımı, Proje Alanına Mesafeleri, Debileri, Yeraltısuyu Akiferlerinin Bulunup Bulunmadığı, Varsa Bölgede Açılmış Kuyularla İlgili Genel Bilgiler, Yeraltısuyu Kullanım Durumu, Projeden Etkilenebilecek Kaynak Sularının Olup Olmadığı, Varsa Kaynakların Debileri ve Kullanım Durumları

2.11.Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Flora ve Fauna Bilgisi
2.11.1. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Yapılan Arazi Çalışması Hakkında Bilgi Verilmesi (arazi çalışmasını yapan uzman isimlerinin ve çalışma yaptıkları dönemlerin belirtilmesi)
2.11.2. Arazi Çalışmaları Sonucunda Tespit Edilen Türler ile Literatürden Alınan Türlerin Karşılaştırılması, Her Bir Türün Hangi Yöntemle Tespit Edildiğinin Belirtilmesi, Flora ve Fauna Türlerinin Tehlike Kategorileri, Endemizm Durumları, Nispi Bolluk Dereceleri ve Uluslararası Anlaşmalardaki (Bern Sözleşmesi, IUCN vb.) Koruma Statüleri, Güncel Merkez Av Komisyonu Kararlarına Göre İnceleme
2.11.3. Proje Alanı ve Etki Alanındaki Bitki Örtüsü (vejetasyon) Hakkında Bilgi (Flora çalışmalarında http://turkherbibu.edu.tr web adresinde bulunan ve güncel olan Türkiye Bitkileri Veri Servisinin kullanılması gerekmektedir.)

2.12. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Toprak Özellikleri ve Arazi Vasfı İle İlgili Bilgiler, Bu Bilgilerin 1/25.000 Ölçekli ve 1/5.000 Ölçekli Harita Üzerinde Gösterimi

2.13. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Arazi Kullanım Durumu (özellikle taşıyıcı ve durdurucu direklerin isabet ettiği alanların arazi varlığı, hassas alanlara mesafeleri, toprağın arazi kullanım kabiliyeti sınıflaması)

2.14. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Bulunan Tarım Alanları, Sulu ve Kuru Tarım Arazilerinin Büyüklüğü, Tarımsal Faaliyetler v.b.)

2.15. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Bulunan Mera Alanlarının Tanımlanması ve Bu Alanların Büyüklüğü (4342 sayılı Mera Kanunu’na göre değerlendirilmesi)

2.16. Proje Güzergâhı ve Etki Alanındaki Hayvancılık Faaliyetleri

2.17. Orman Alanları
2.17.1.Proje Sahasının Bulunduğu Orman Alan Miktarı (m^2) veya Güzergâha En Yakın Orman Alanı Mesafesi
2.17.2.Proje Sahasının İşaretlendiği 1/25.000 Ölçekli Memleket ve Meşcere Haritası, Varsa Orman Kadastro Haritası
2.17.3.Projenin Orman Alanlarından Geçen Kısmında Meşcere Tipi, Kapalılığı
2.17.4.Projenin Orman Alanlarından Geçen Bölümündeki Direk Sayısı
2.17.5.Orman Bölge Müdürlüğü Görüşü İle ÇED İnceleme Değerlendirme Formu
2.17.6. Projenin Orman Alanlarından Geçen Bölümünde Ağaçların Kesilip Kesilmeyeceği, Kesilecek İse Bu Ağaçların Meşçere Tipi, Kapalılığı v.b Özellikleri, Amenajman Planları Doğrultusunda Ne Kadar Ağaç Kesileceği
2.17.7. Orman Alanları İçin Kamulaştırmanın Söz Konusu Olup Olmadığı, Orman Alanları İçin 6831 Sayılı Orman Kanunu’nun 17. Maddesi Gereğince Alınacak İzinler

2.18. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında Maden Ruhsatlı Alanlar ile Jeotermal Kaynakların Olup Olmadığı, Varsa Bu Ruhsatlı Alanlarda Yapılan Madencilik Faaliyetlerine Ait İşletmeler İle Çakışma Olup Olmadığının İrdelenmesi

2.19. Proje Güzergâhında Doğalgaz İletim Hattı, Tren Yolu, Karayolu, Gibi Altyapı Projeleri İle Çakışan Yerler Olup Olmadığı

2.20. Proje Güzergâhı İle İlgili DSİ Bölge Müdürlüğü İle Koordineli Yapılması Gereken İş ve İşlemler, Alınacak Önlemler

2.21. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında “Devletin Yetkili Organlarının Hüküm ve Tasarrufu Altında Bulunan Araziler” Var İse Tanımlanması

2.22. Yöredeki Ekonomik Özellikler (Hattın yakınından geçtiği yörenin ekonomik yapısını oluşturan başlıca sektörler)

2.23. Nüfus (Hattın yakınından geçtiği yöredeki kentsel ve kırsal nüfus)

BÖLÜM 3: PROJENİN İNŞAAT VE İŞLETME AŞAMASINDA ÇEVRESEL ETKİLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER

3.1. Hafriyat
3.1.1.Arazinin Hazırlanması ve Yapılacak İşler Kapsamında Nerelerde, Ne Kadar Alanda ve Ne Miktarda Hafriyat Yapılacağı
3.1.2.Hafriyat Artığı Malzemenin Nerelere Taşınacakları, Nerelerde Depolanacakları veya Hangi Amaçlar İçin Kullanılacakları (hafriyat toprağının taşınması durumunda güzergâh yolunun topoğrafik haritada belirtilmesi)
3.1.3.Hafriyat Sırasında Kullanılacak Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Toksik Malzemelerin Tanımlanması, Bu Malzemelerin Taşınması, Depolanması ve Kullanımı

3.2. İnşaat ve İşletme Aşamasında Su Temini Sistemi Planı, Suyun Nereden Temin Edileceği, Suyun Temin Edileceği Kaynaklardan Alınacak Su Miktarı ve Bu Suların Kullanım Amaçlarına Göre Miktarları

3.3. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Katı Atıklar
3.3.1.Her Bir Atık Kaynağında Oluşacak Katı Atıkların Cinsi ve Atık Kodları
3.3.2.Katı Atıkların Miktarı (her atık kaynağı için ayrı ayrı hesaplanmalıdır)
3.3.3.Katı Atıkların Bertaraf Yöntemleri (güzergahının bakımı için yapılacak işlemlerden kaynaklanacak atıkların bertarafı, tehlikeli atık geçici depolama sahası ve depolama şartları hakkında bilgi verilmeli, PCB içeren madde ve ekipman bulunması halinde depolama ve taşımanın nasıl yapılacağının açıklanması, kaynak, montaj vb. işlemler sonrasında oluşması muhtemel saç, metal vb. parçaların, ambalaj atıklarının, tıbbi atıkların yönetimi açıklanmalı, ilgili kurumlardan alınan görüşler rapora eklenmelidir.)

3.4. İnşaat ve İşletme Aşamasındaki Atıksular
3.4.1.Atıksuların Cinsi
3.4.2.Atıksuların Miktarı (her atık su kaynağı için ayrı ayrı hesaplanmalıdır)
3.4.3.Atıksuların Bertaraf Yöntemleri ve Verileceği Alıcı Ortamlar (atık suların toplam kirlilik yükü belirtilmeli, proje alanında kanalizasyon bağlantısı olup olmadığı, kanalizasyon bağlantısı olmaması durumunda atık suların depolanması, bertaraf şekli, deşarj edileceği alıcı ortamlar, deşarj parametreleri vb. konularda açıklayıcı bilgiler verilmelidir)

3.5. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşacak Gürültü ve Alınacak Önlemler
3.5.1.İnşaat Aşamasında Oluşacak Gürültünün Hesaplanması ve Sınır Değerler İle Karşılaştırılması
3.5.2.Arka Plan Gürültü Ölçümleri
3.5.3.İşletme Aşamasında Oluşacak Gürültünün Hesaplanması ve Sınır Değerler İle Karşılaştırılması
3.5.4.Kontrol Tedbirleri

3.6. Hattan Kaynaklanan Elektrik ve Manyetik Alan Şiddetleri, Hesaplanan Değerlerin Ulusal ve Uluslararası Standartlar İle Karşılaştırılması, Olası Etkilerinin İnsan Sağlığı ve Çevre Açısından Değerlendirilmesi ve Alınacak Önlemlerin Belirtilmesi, En Yakın Yerleşim Yerine ve Meskûn Mesafeye Etkilerinin Değerlendirilmesi

3.7. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşacak Emisyon Kaynakları ve Alınacak Önlemler

3.8. Projenin İnşaat ve İşletme Aşamasında Projeden Etkilenmesi Beklenen Flora ve Fauna Türleri, Bu Türler İçin Alınacak Önlemler **(Özellikle kuşlara olabilecek etkiler için alınacak önlemler)**

3.9. Orman Alanlarına Etkiler
3.9.1.Projenin Orman Alanlarına Muhtemel Olumsuz Etkilerin İrdelenmesi ve Alınacak Önlemler
3.9.2.Mesafeye Bağlı Olarak Orman Yangınlarına Karşı Alınacak Önlemler

3.10. Yüzeysel Su Kaynaklarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler
3.10.1.Güzergâh Boyunca Göl, Akarsu, Dere, Sazlık vb. Yüzeysel Su Kaynakları ile Kesişim Noktaları, Bu Noktaların Güzergâh Üzerindeki Konumları (harita üzerinde gösterimi), Güzergâh Boyunca Dere Geçişlerinde Direk Yerlerinin Tespiti (Dere geçiş projeleri)
3.10.2.Yüzeysel Su Kaynaklarına Olabilecek Etkiler, Faaliyet Sahasında ve/veya Yakınında Dere Olması Durumunda Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler
3.10.3.Çevredeki Yerleşim Birimlerinin İçme ve Sulama Suyu İhtiyaçlarının Karşılandığı Kaynak Suyu, Sondaj Kuyusu Veya Keson Kuyu Bulunması Durumunda, Bu Su Kaynaklarının Debilerinin Azalmaması, Kimyasal veya Fiziksel Yönden Kirlenmemesi İçin Alınacak Önlemler
3.10.4.Su Ürünleri İstihsal Sahalarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler (1380 sayılı Su Ürünleri Kanununa göre irdelenmesi)
3.10.5.İşletme Aşamasında Saha Yakınında Yer Alan Olası Su Haklarının (kuyu, kaynak, pınar, su deposu, çeşme vb.) Etkilenmesi Durumunda Oluşabilecek Her Türlü Zararın Nasıl Telafi Edileceği, TEİAŞ Genel Müdürlüğü’nün Yükümlülükleri

3.11. Projenin Yeraltı Su Kaynaklarına Olabilecek Etkileri ve Alınacak Önlemler

3.12. Tarım Alanlarına ve Tarımsal Faaliyetlere Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler
3.12.1.Proje Nedeniyle Tarım Dışına Çıkarılacak Arazilerinin Büyüklüğü, Güzergâh Üzerindeki Konumu (harita üzerinde gösterimi)
3.12.2.Etki Alanında Bulunan Tarım Arazilerine Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler
3.12.3.Proje İşletmeye Geçtiği Takdirde Güzergâh Boyunca Tarımsal Faaliyet Yapılıp Yapılamayacağı
3.12.4.Güzergâh Üzerinde Kalan Tarım Alanları İle İlgili Olarak 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerin Aşılattırılması Hakkındaki Kanun ve 3083 sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu Kanunu Uyarınca Yapılan İşlemler, Arazi Etüt Çalışması, Bu Kapsamda Alınan Görüş ve İzinler
3.12.5.Hattın İnşası ile İlgili İşlemler veya Direk Yerlerine Ulaşım İçin Yapılacak Yeni Servis Yolları Nedeniyle Tarım Arazilerinde Oluşabilecek Zararın Nasıl Karşılanacağı, Arazi Sahiplerinin Karşılaştıkları Zarar İçin Başvuracakları Yetkili Merciler ve İzlenecek Prosedür, Ayrıca Yapılacak Tazmin İşleme Vatandaşın İtiraz Hakkı Hakkında Bilgi Verilmesi, Zararın Karşılanması İle İlgili Olarak TEİAŞ Genel Müdürlüğü’nün Yükümlülükleri
3.12.6.Elektromanyetik Alan Etkilerinin Tarım Arazileri ve Tarım Ürünleri Üzerine Etkileri ve Alınacak Önlemler
3.12.7. Projenin İnşaat Aşamasında Oluşacak Emisyonun Tarım Arazileri Üzerinde Olabilecek Etkileri İçin Alınacak Önlemler.

3.13. Proje Nedeniyle Kaybedilecek Mera Alanlarının Büyüklüğü, Güzergâh Üzerindeki Konumu ile Etki Alanında Bulunan Hayvancılık Faaliyetlerine Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

3.14. Proje Güzergâhı ve Etki Alanında ÇED Yönetmeliği’nin “Ek-5: Duyarlı Yöreler” Listesinde Tanımlanan Alanlar Bulunması Durumunda Bu Alanlara Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler

3.15. Heyelan, Kaya Düşmesi, Su Baskını, Çığ vb. Doğal Afet Risklerine Karşı Alınacak Önlemler

3.16. Deprem Risk Analiz Çalışmaları ve Deprem İle İlgili Alınacak Önlemler

3.17. İnşat ve İşletme Aşamasında İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Riskler ve Alınacak Önlemler

3.18. Taşkın Önleme ve Drenaj ile İlgili İşlemler, Alınacak Önlemler

3.19. Projenin Yapım ve Kullanım Aşamalarında Mevcut ve Oluşabilecek Tehlikeli Şevler İçin Alınacak Önlemler

3.20. Karayollarına Etkiler ve Alınacak Önlemler **(Karayolları 3.Bölge Müdürlüğü Görüşleri Doğrultusunda Yapılacak İş ve İşlemler)**
3.20.1.İnşaat Aşamasında Malzemenin Taşınması Sırasında veya Yapılacak Enine ve Boyuna Geçiş Sırasındaki Çalışmalar Nedeniyle Karayollarına ve İlgili Tesislere (yol, köprü, viyadük vb.) Olabilecek Etkiler ve Alınacak Önlemler
3.20.2.İnşaat Aşamasında Yola Giriş ve Çıkışlarda Trafik Güvenliği Açısından Alınacak Önlemler

3.21. Proje Güzergâhında Doğalgaz İletim Hattı, Tren Yolu, Karayolu Gibi Altyapı Projeleri İle Çakışan Yerler Olması Durumunda Alınacak Önlemler

3.22. İnşaat ve İşletme Aşamasında Oluşabilecek Sağlık ve Emniyet Riskleri, Acil Müdahale Planı

3.23. Proje Kapsamında Yapılması Planlanan Peyzaj Çalışmaları

3.24. Maden Ruhsatlı Alanlarda Çakışma Olması Durumunda Madencilik Faaliyetlerinin Projeden Nasıl Etkileneceği, Hak Kaybı Olup Olmadığı ve Mevcut Ruhsatların Etkilenip Etkilenmediği

3.26. Proje Güzergâhı ve Yakın Çevresinde Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Değişiklikler

3.27. Projenin Sona Ermesinden Sonra Yapılacak Arazi Islahı ve Rehabilitasyon Çalışmaları, İnşaat Çalışmaları Tamamlandıktan Sonra Direk Yerleri ve Yolların Eski Haline Getirilmesi İçin Yapılacak Çalışmalar, Bu Çalışmaların Kim Tarafından ve Ne Şekilde Gerçekleştirileceği

BÖLÜM 4: HALKIN KATILIMI TOPLANTISI (HKT)

4.1. Projeden Etkilenmesi Muhtemel Yöre Halkının Nasıl ve Hangi Yöntemlerle Bilgilendirildiği,
4.2 Halkın Projeye İlişkin Görüşleri ve Halkın Katılımı Toplantısında Tartışılan Konular ve Çözüm Önerileri.
- Güzergâhın belirlenmesinde (trafo ve direk yerlerinin seçiminde) halkın görüşlerine başvurulmadığı hususu
- Güzergâhın tarım arazilerinin ortasından değil de kenar bölgelerden geçirilmesi talebi
4.3.Toplantı Sonrasında Var İse Proje Kapsamında Yapılan Değişiklikler

NOTLAR VE KAYNAKLAR:

EKLER: (Raporun hazırlanmasında kullanılan ve çeşitli kuruluşlardan sağlanan bilgi, belge ve tekniklerden rapor metninde sunulamayanlar)

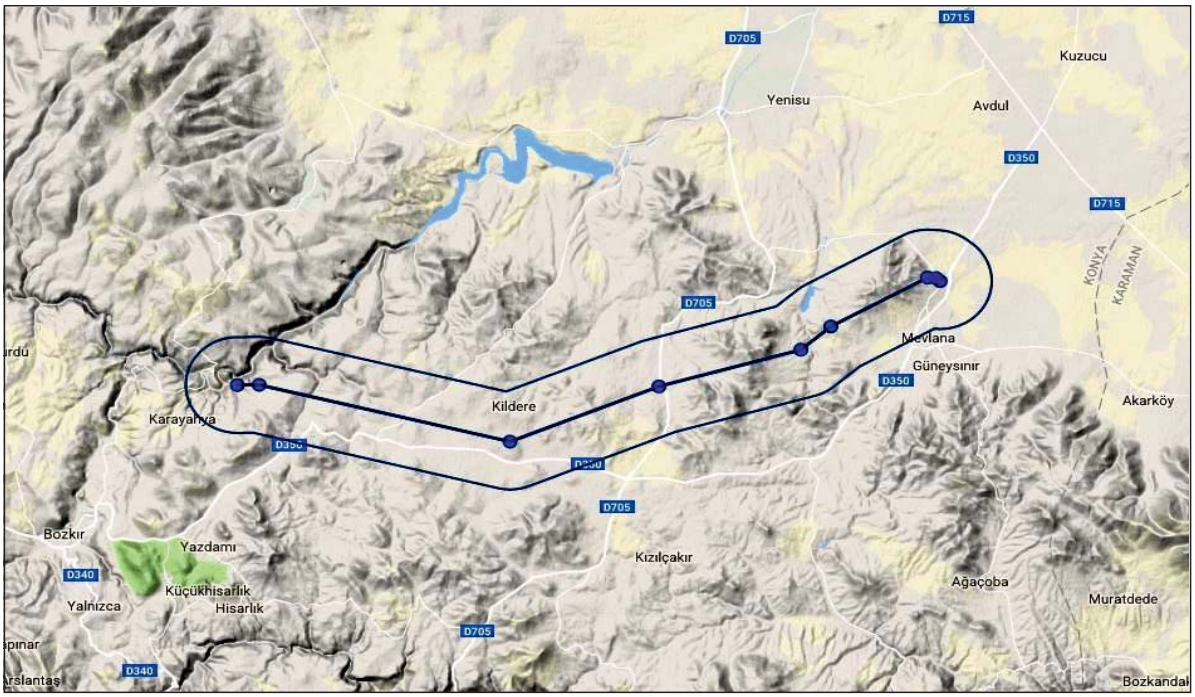
ÇED RAPORUNU HAZIRLAYACAK ÇALIŞMA GRUBUNUN TANIMI

Yeterlik Belgesi Tebliği kapsamında çalıştırılması taahhüt edilen Personel Tablosu (adı, soyadı, mesleği ve rapordan sorumlu olduğu bölüm)

KOMİSYON TARAFINDAN BELİRLENEN MESLEK GRUPLARI:

ÇED Başvuru Dosyasını hazırlayan meslek grubuna (Çevre Mühendisi, Elektrik Mühendisi, Harita Mühendisi, Jeoloji Mühendisi) ek olarak Orman Mühendisi, Biyolog, Ziraat Mühendisi belirlenmiştir.

Ek 2 Yer Bulduru Haritası


D715
D705
Kuzucu
Yenisu
Avdul
D350
D715
KONYA
KARAMAN
D705
Mevlana
Güneysınır
D350
Akarköy
Kildere
Karayahya
D705
Bozkır
Yazdamı
Kızılçakır
D340
Küçükhisarlık
Ağaçoba
Yalnızca
Hisarlık
Muratdede
D705
D340
Bozkandak

D705
Kuzucu
Yenisu
Avdul
D350
D715
KONYA
KARAMAN
D705
Mevlana
Güneysınır
D350
Akarköy
Kildere
Karayahya
D705
Bozkır
Yazdamı
Kızılçakır
D340
Küçükhisarlık
Ağaçoba
Yalnızca
Hisarlık
Muratdede
D705
D340
Dereiçi
Bozkandak

Ek 3 Onaylı Güzergâh Planı

GÜZERGAH PLANI

TEİAŞ

TEİAŞ

İLETİM HATLARI TESİS

DAİRE BAŞKANLIĞI

154 kV 1272 MCM GÜNEYSINIRTM-MAVİ HES EİH

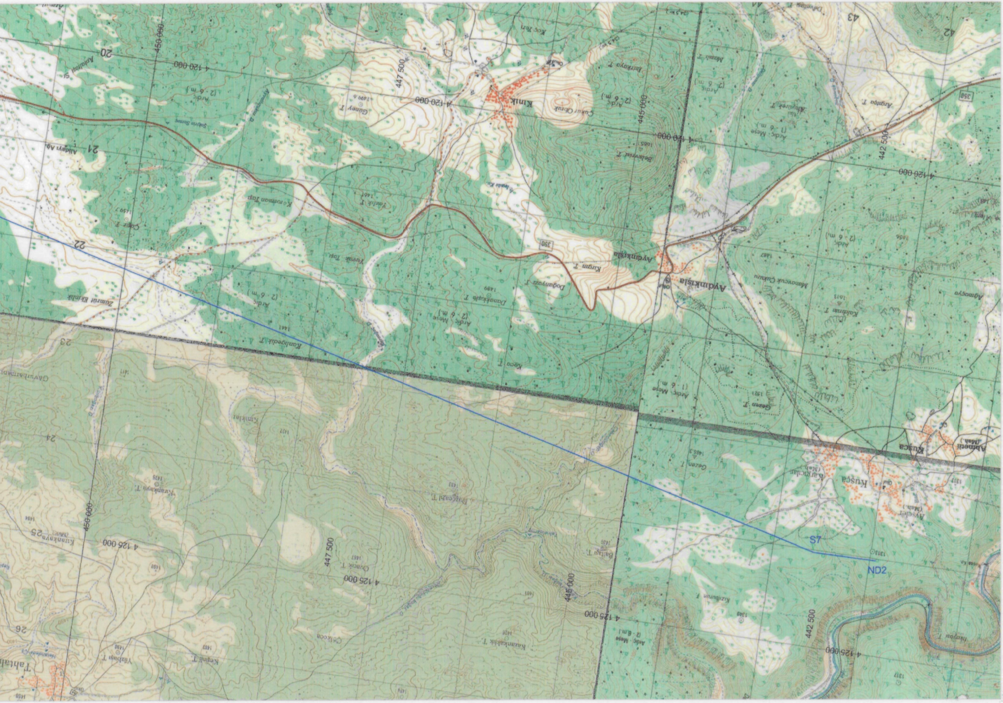
1/25000 ÖLÇEKLİ GÜZERGAH PLANI

○	SOME NOKTASI
—	EİH

ND1
S1
S2
475 000
472 500
4 125 000
4 130 000
4 132 500
BÜYÜKDAĞ
Aydoğmuş
Karaburun Düzü
Kızılağıl

Çiçek
Kocaş
Kuruçavak
Avcıtepe
Yukarıkocaş
ÖŞEK DAĞI
GÖLE DAĞI
AYDOĞMUŞ SULAMA BARAJI
S3
S4
S5
Turbe T.
Çandır
Çandır T.
Kuşköklüdağ
Höyük T.
Höyükardı Sr.
Moltsun Sr.
Güvercinbağazı
Çardaklı Sr.
Kırgın Sr.
Apılçavuş Suyu
Yörüğüncülu Yeri
Yüzük T.
Koca Koyağı
Asilbey T.
Asilbeyçeşme Sr.
Küçükacar T.
Asar T.
Erenler T.
Kırgın Boğazı
Üstüngül T.
Eşik T.
Kokluk T.
Kemerli
Sivri T.
Kemerkaya
Ayaçal T.
Kocalkoyak
Bozyer
Tepece T.
Akıncı T.
Kesikyar Sr.
Deveyolu Sr.
Uzun Güney
İmambeyi
Bozalan
Koyuntaşı Sr.
Pülü Sr.
Gökkaklık T.
Botçak
Köşumkuyu T.
Ardıç - Meşe (1 - 5 m.)
Ardıç - Meşe (1 - 8 m.)
Ardıç - Meşe (2 - 10 m.)
Ardıç - Meşe (1 - 4 m.)
Ardıç - Meşe (2 - 8 m.)
Meşe - Ardıç (1 - 7 m.)
Meşe - Ardıç (2 - 8 m.)
705
4 130 000
4 127 500
4 125 000
4 122 500
462 500
465 000
467 500
470 000
26
27
28
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
1337
1296
1202
1208
1305.2
1273
1537
1526
1497
1544
1622
1526
1595
1402
1281
1321

56
57
58
59
60
Erenler T.
4 127 500
457 500
460 000
Aliören (Mvk.)
Meşe - Ardıç (1 - 6 m.)
Taşafan
Kızılbalı (Mvk.)
Kurtalanı T.
Dütmen T.
Afşar
Karyağdı T.
Karyağdı
Meşe - Ardıç (1 - 5 m.)
Çal T.
Mercan T.
İnlioskaya T.
Koralan
4 125 000
452 500
455 000
Kayacılar
Eski Mzl.
Ayvalıca
Çamarlı T.
Hacıköy Harabeleri
Meşe (1 - 4 m.)
Durtmen T.
Hacıköy Sr.
25
Kayraklı Br.
Mercen T.
Meşe - Ardıç (1 - 5 m.)
Ardıç - Meşe (1 - 6 m.)
24
Mantarocu
Mantarlık T.
Kildere
Yazı
Domuz Sr.
Samanlık Kolu
4 122 500
Kurumaz
Karabucak T.
Pınarbaşı Sr.
Ispaoğlu
Achelma T.
Sansarçalı T.
Gölcükdere (Mvk.)
Kayrak
Sivri T.
Kabran T.
23
Ardıç (2 - 6 m.)
Sekmelikaya (Mvk.)
Kızlarkayası (Mvk.)
Söbucealan (Mvk.)
Yazı D.
Kartıncak T.
Meşe - Ardıç (1 - 3 m.)
Kırgın T.
Boyalı
Aliağatası (Mvk.)
22
Kızılkaya T.
Tencerekaya T.
Yol Gediği
Osmanmezarı (Mvk.)
4 120 000
Büyükasar T.
Küçükasar T.
Harmanlar Kolu



154 kV 1272 MCM GÜNEYSINIR TM – MAYİ HES EİH

Semt Cetveli

				UTM 3 ITRF 36		UTM 6 ED50 36	
Nokta No	KM	Ara Mesafe	Kırılma açısı	Y	X	Y	X
ND.1	0+000.00			475544.82	4130751.48	475589.22	4129274.52
		261.06					
S.1	0+261.06		161.2815	475339.93	4130913.28	475384.42	4129436.26
		406.53					
S.2	0+667.60		364.5781	474934.14	4130937.76	474978.79	4129460.72
		5336.50					
S.3	6+004.09		187.4892	470241.14	4128397.30	470287.63	4126921.27
		1892.21					
S.4	7+896.30		227.0612	468785.01	4127188.94	468832.08	4125713.38
		7132.96					
S.5	15+029.26		193.1745	461905.93	4125302.83	461955.70	4123828.01
		7787.78					
S.6	22+817.04		239.4911	454658.83	4122451.70	454711.45	4120978.00
		12518.81					
S.7	35+335.85		207.5520	442515.41	4125494.36	442572.80	4124019.47
		634.16					
ND.2	35+970.00		107.5127	441881.29	4125487.19	441938.93	4124012.30

KURUM VE KURULUŞLARININ
AKATLARININ ALINMASI, FİRMA
LULUĞUNDA OLMAK KAYDIYLE

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İLETİM HATLARI TESİS DAİRESİ BAŞKANLIĞI

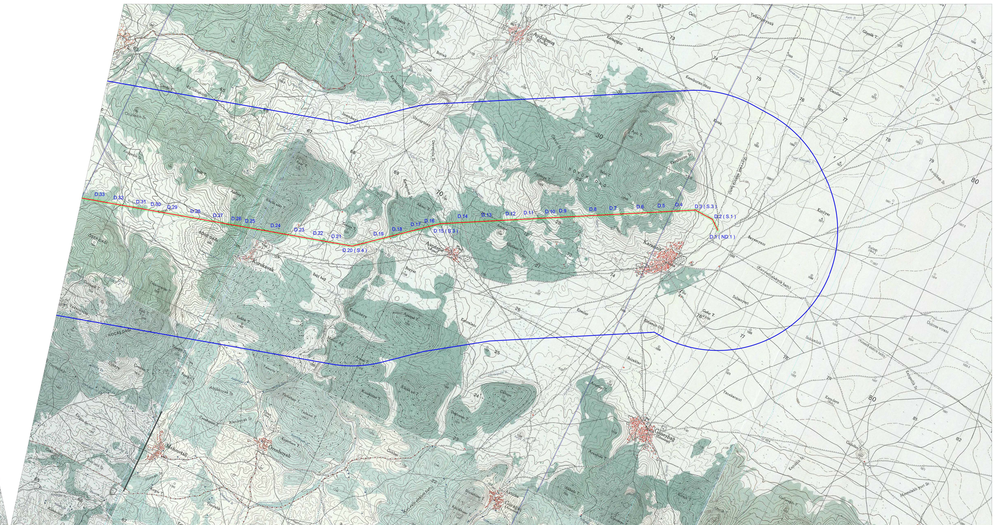
GÜZERGAH PLANI	KONTROL EDEN ADI SOYADI	ÜNVANI	İMZA
	Sedat TAFLAN	Harita Teknikeri	
	Hasan EMIRHAN	Haritta Müh.	Emirhan
	ETÜT VE PROJE MÜDÜRÜ	Kemal HÜR Etüt ve Proje Müdürü	TARİH 27.04.2018

ELTEM-TEK

ELTEM-TEK ELEKTRİK TESİSLERİ MÜHENDİSLİK
MÜTAHİTLİK DANIŞMANLIK VE TİCARET A.Ş.
Ziyabey Caddesi 1419.Sokak No:14 Balgat /ANKARA
T:0312 285 13 83 F:0312 287 08 25
www.eltemtek.com

GÜZERGAH	ÖLÇEK: 1/25000	ADI SOYADI	İMZA
	ÇİZEN	Serap DOĞDU Harita Teknikeri Dip. No: 02-03/I-163	
	KONTROL EDEN	Emre KILCI Harita Mühendisi Oda Sicil No:11381 Diploma No:199	
	KONTROL EDEN	Eyüpcan KARA Elektrik Elektronik Mühendisi Oda Sicil No: 63714	

Ek 4 Topoğrafik Harita ve Direk Tevzii Listesi



Proje Sahibi
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Proje
154 kV Mavi HES - Güneyevrin ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI

Pafta
TOPOĞRAFİK HARİTA

Koordinat
Projede yer Koordinatlar Ayrıca Verilmiştir

Onay	
Hazırlayan	İmza
Ahmet BATMAZ Harita Teknikeri	

Lejand

E.E.İ.H. — Etki Alanı — İnceleme Alanı

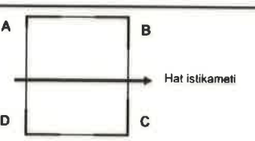
N
W E
S

Ölçek 1/25.000

154 kV, 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM EİH

A : Tek Askı Zinciri
ÇA : Çift Askı Zinciri
G : Tek Gergi Zinciri
ÇG : Çift Gergi Zinciri

T : Taşıyıcı
D : Durdurucu
N : Nihayet
BD : Branşman
KT : Köşe Taşıyıcı
KD : Köşe Durdurucu



Sayfa No. 1/4

Direk No	Direkler Arası Açıklık a (m)	Rüzgar Açıklığı aw (m)	Ağırlık Açıklığı ag (m)	Some No	Hat Açısı (Grad)	Direk Baştan Mesafesi (Km)	Atlama	Direğin Fonksiyonu	Profil No	Direk No	Direk Tipi	MCM İzolatör Tertibi: İletken Tespiti	MCM İzolatör Tertibi: Ünite Adeti	MCM İzolatör Tertibi: Mukavemet	MCM Damper Sayısı: İleri	MCM Damper Sayısı: Geri	Askı veya Gergi Noktası Kotu (m)	AYAKLAR: Δh	A	B	C	D	Temel Tipi	Durdurucu	DİREK KOORDİNATLARI UTM ITRF96 3 36: Y	X	AÇIKLAMALAR	Buz Yükü ve İletken Gerilmesi
PORTAL																											GÜNEYSINIR TM	
1	33,00	147	62	ND.1		0+000,00		ND		1	CP3/ +6	G/ÇG	11 / 22	U100BL			1168.66		0	0	0	0		X	475544,82	4130751,49	TEK KONSOLLU İMAL EDİLECEKTİR. TOPRAK KULESİ DİKMELERİ 100 X 100 X 10 OLACAKTIR.	
2	261,07	334	351	S.1	161,28	0+261,07	AG - OG HAT	KD		2	PE +6	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1185.78		3	3	4	4		X	475339,93	4130913,28	(+3+3+3+3 Ayaklı)	
3	406,53	394	296	S.2	164,58	0+667,60		KD		3	PE +0	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1201.27		2	1	1	1		X	474934,14	4130937,76	(+1 +1 +1 +1 Ayaklı)	
4	382,40	376	267			1+050,00		T		4	PA +0	A	10	U100BL			1243.25	-0,20	0	0	0	0			474597,85	4130755,72		
5	370,00	405	434			1+420,00		T		5	PB+12	A	10	U100BL			1314.14	-0,30	0	0	-1	0			474272,46	4130579,58		
6	440,00	505	763			1+860,00		T		6	PB+12	ÇA	20	U100BL			1391.63		3	2	1	2			473885,52	4130370,11	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
7	570,00	495	717			2+430,00	AG - OG HAT	T		7	PB+12	ÇA	20	U100BL			1388.16	-0,30	2	3	1	1			473384,25	4130098,76	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
8	420,00	525	236			2+850,00		D		8	PD +0	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1319.45	0,50	1	1	0	0		X	473014,90	4129898,82		
9	630,00	460	611			3+480,00		T		9	PB+9	A	10	U100BL			1353.15		0	0	1	0			472460,87	4129598,91		
10	290,00	370	306			3+770,00		T		10	PB+9	A	10	U100BL			1338.29		0	1	0	-1			472205,84	4129460,85		
11	450,00	415	621			4+220,00		T		11	PB+9	A	10	U100BL			1336.25	0,50	1	1	0	0			471810,10	4129246,63		
12	380,00	440	224			4+600,00		T		12	PB+3	ÇA	20	U100BL			1279.76	0,30	0	1	1	0			471475,92	4129065,73	Salınımdan Dol. ÇA.	
13	500,00	500	648			5+100,00		T		13	PB+12	ÇA	20	U100BL			1283.81		0	0	0	0			471036,21	4128827,70		
14	500,00	452	127			5+600,00	AG - OG HAT ASFALT YOL	D		14	PD +9	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1236.89		0	-1	0	1		X	470596,50	4128589,67		
15	404,09	350	728	S.3	187,49	6+004,09		KD		15	PD +6	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1293.74	-0,30	0	0	0	0		X	470241,14	4128397,30		
16	295,91	298	241			6+300,00		T		16	PA +0	A	10	U100BL			1256.65	-0,10	0	0	0	0			470013,43	4128208,34		
17	300,00	350	364			6+600,00		T		17	PA +0	A	10	U100BL			1231.70	0,30	0	1	1	0			469782,57	4128016,76		
18	400,00	400	272			7+000,00		T		18	PB-3	A	10	U100BL			1195.25		0	1	0	0			469474,75	4127761,31		
19	400,00	448	303			7+400,00		T		19	PB+12	A	10	U100BL			1195.82		2	2	2	2			469166,94	4127505,87	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
20	496,30	450	577	S.4	227,06	7+896,30		KD		20	PD +9	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1248.65		0	0	1	1		X	468785,01	4127188,94		
21	403,70	397	312			8+300,00	AG - OG HAT	T		21	PB+3	ÇA	20	U100BL			1256.25	0,50	0	1	1	1			468395,68	4127082,19		
22	390,00	395	406			8+690,00		T		22	PB+9	A	10	U100BL			1287.67	0,50	1	0	0	1			468019,56	4126979,07		
23	400,00	450	318			9+090,00		T		23	PB+12	ÇA	20	U100BL			1317.38		0	0	1	1			467633,80	4126873,30	(+1 +1 +1 +1 Ayaklı)	
24	500,00	520	608			9+590,00	ASFALT YOL	T		24	PC +6	ÇA	20	U100BL			1403.25	-0,50	3	2	1	1			467151,60	4126741,09	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
25	540,00 290,00	415	155			10+130,00		D		25	PD +0	ÇG/ÇG	22 / 22	U100BL			1465.34	0,50	2	0	0	2		X	466630,82	4126598,30		

1. PROFİL

3.BÖLGE(0,3√d)

NOT :

PROJE NO :	İŞVEREN	

Revizyon		İsim	İmza	Tarih
1				
2		Hazırlayan		
3		Kontrol		

ELTEM-TEK

Emre KILÇI
Elektrik Mühendisi
Oda Sicil No:11361
Diploma No:189

Eyüpcan KARA
Elektrik Elektronik Mühendisi
Oda Sicil No: 63714

TASDİK EDİLMİŞTİR.
T.E.İ.A.Ş.
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
25/01/2018

Hüseyin SAĞLAM
Başmühendis

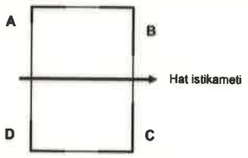
M.Fatih GÜL
Müdür Yardımcısı

Kemal HÜR
Etüt ve Proje Müdürü

154 kV, 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM EİH

A : Tek Askı Zinciri
ÇA : Çift Askı Zinciri
G : Tek Gergi Zinciri
ÇG : Çift Gergi Zinciri

T : Taşıyıcı
D : Durdurucu
N : Nihayet
BD : Branşman
KT : Köşe Taşıyıcı
KD : Köşe Durdurucu



Sayfa No. 2/4

Direk No	Direkler Arası Açıklık a (m)	Rüzgar Açıklığı aw (m)	Ağırlık Açıklığı ag (m)	Some No	Hat Açısı (Grad)	Direk Baştan Mesafesi (Km)	Atlama	Direğin Fonksiyonu	Profil No	Direk No	Direk Tipi	MCM İzolatör Tertibi: İletken Tespiti	MCM İzolatör Tertibi: Ünite Adeti			MCM İzolatör Tertibi: Mukavemet	MCM Damper Sayısı: İleri	MCM Damper Sayısı: Geri	Askı veya Gergi Noktası Kotu (m)	AYAKLAR: Δh	A	B	C	D	Temel Tipi	Durdurucu	DİREK KOORDİNATLARI UTM ITRF96 3 36: Y	X	AÇIKLAMALAR	Buz Yükü ve Iletken Gerilmesi
25																													
26	290,00	340	1.014			10+420,00		D		26	PD +3	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1554.87		0	0	0	0		X	466351,14	4126521,62		
27	390,00	435	307			10+810,00		T		27	PB+12	A		10		U100BL			1490.83		0	1	0	0			465975,02	4126418,49		
28	480,00	485	437			11+290,00		T		28	PB+12	A		10		U100BL			1457.52		2	2	2	2			465512,10	4126291,57	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
29	490,00	420	520			11+780,00		T		29	PB+12	A		10		U100BL			1441.25	-0,30	2	2	2	2			465039,54	4126162,00	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
30	350,00	330	295			12+130,00		T		30	PA +0	A		10		U100BL			1405.40	-0,30	-1	0	0	0			464702,00	4126069,46		
31	310,00	395	306			12+440,00		T		31	PB +0	A		10		U100BL			1381.76	-0,20	0	0	0	0			464403,04	4125987,49		
32	480,00	440	338			12+920,00		T		32	PB +0	A		10		U100BL			1376.25		0	0	0	0			463940,12	4125860,56		
33	400,00	360	546			13+320,00		T		33	PA +6	A		10		U100BL			1401.25		0	0	0	0			463554,36	4125754,80		
34	320,00	335	298			13+640,00		T		34	PA +6	A		10		U100BL			1379.25	0,50	0	0	1	1			463245,75	4125670,18		
35	350,00	375	302			13+990,00		T		35	PA +0	A		10		U100BL			1364.73		0	0	1	0			462908,20	4125577,63		
36	400,00	335	325			14+390,00		T		36	PA +0	A		10		U100BL			1369.25		1	0	0	1			462522,44	4125471,86		
37	270,00	320	426			14+660,00		T		37	PA +0	ÇA		20		U100BL			1374.41		0	0	0	0			462262,05	4125400,47		
38	369,27	335	208	S.5	193,17	15+029,27	ASFALT YOL	KD		38	PD +3	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1353.71		0	0	0	0		X	461905,93	4125302,83		
39	300,73	315	316			15+330,00		T		39	PA +0	A		10		U100BL			1364.25		0	0	0	0			461626,07	4125192,73		
40	330,00	315	369			15+660,00		T		40	PA +0	A		10		U100BL			1375.95		0	0	0	0			461318,98	4125071,92		
41	300,00	290	257			15+960,00		T		41	PA +6	ÇA		20		U100BL			1375.25		0	0	0	0			461039,81	4124962,08		
42	280,00	305	292			16+240,00	AG - OG HAT	T		42	PA +6	ÇA		20		U100BL			1381.25		0	0	0	0			460779,25	4124859,58		
43	330,00	370	310			16+570,00		T		43	PA +0	A		10		U100BL			1391.51		0	-1	0	0			460472,16	4124738,76		
44	410,00	395	388			16+980,00		T		44	PB+3	A		10		U100BL			1422.25	-0,20	0	0	0	0			460090,63	4124588,66		
45	380,00	385	413			17+390,00		T	2.PROFİL	45	PB+9	A		10		U100BL			1452.38		0	0	0	0			459737,01	4124449,59		
46	390,00	385	345			17+750,00		T		46	PB+6	A		10		U100BL			1480.67		0	0	0	1			459374,08	4124306,76		
47	380,00	410	391			18+130,00		T		47	PB+6	A		10		U100BL			1516.60		0	0	0	1			459020,47	4124167,64		
48	440,00	400	742			18+570,00		T		48	PB+9	A		10		U100BL			1565.25		0	0	0	0			458611,01	4124006,55		
49	360,00	365	197			18+930,00		D		49	PD +0	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1518.49	0,20	0	0	1	0		X	458276,01	4123874,76		
50	370,00	380	524			19+300,00		T		50	PB+3	A		10		U100BL			1515.23		0	0	1	0			457931,69	4123739,30		
	390,00																												

3.BÖLGE(0,3√d)

NOT :

PROJE NO :	İŞVEREN
	YÜKLENİCİ

Revizyon		İsim	İmza	Tarih
1		Hazırlayan		
2		Kontrol		
3				

ELTEM-TEK

Emre KILCI
Harita Mühendisi
Oda Sicil No:11351
Diploma No:188

Eyüpcan KARA
Elektrik Elektronik Mühendisi
Oda Sicil No: 63714

TASDİK EDİLMİŞTİR.
T.E.İ.A.Ş.
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
25/01/2018

Hüseyin SAĞLAM
Başmühendis

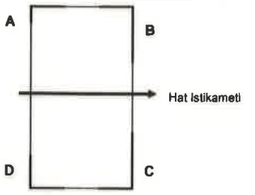
M. Fatih GÜL
Müdür Yardımcısı

Kemal BİÇER
Etüt ve Proje Müdürü

154 kV, 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM EİH

A : Tek Askı Zinciri
ÇA : Çift Askı Zinciri
G : Tek Gergi Zinciri
ÇG : Çift Gergi Zinciri

T : Taşıyıcı
D : Durdurucu
N : Nihayet
BD : Branşman
KT : Köşe Taşıyıcı
KD : Köşe Durdurucu



Sayfa No. 3/4

Direk No	Direkler Arası Açıklık a (m)	Rüzgar Açıklığı aw (m)	Ağırlık Açıklığı ag (m)	Some No	Hat Açısı (Grad)	Direk Baştan Mesafesi (Km)		Atlama	Direğin Fonksiyonu	Profil No	Direk No	Direk Tipi	MCM İzolatör Tertibi					MCM Damper Sayısı		Askı veya Gergi Noktası Kotu (m)	AYAKLAR					Temel Tipi	Durdurucu	DİREK KOORDİNATLARI UTM ITRF96 3 36		AÇIKLAMALAR	Buz Yükü ve İletken Gerilmesi
													İletken Tespiti	Ünite Adeti			Mukavemet	İleri	Geri		Δh	A	B	C	D			Y	X		
50																														
51	390,00	405	122			19+690,00			D		51	PD +3	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1472.45		0	-1	0	1		X	457568,77	4123596,52		
52	420,00	380	520			20+110,00			T		52	PB+6	A		10		U100BL			1512.04		1	0	0	0			457177,93	4123442,75		
53	340,00	415	443			20+450,00			T		53	PB+9	ÇA		20		U100BL			1510.86	-0,20	0	1	0	-1			456861,53	4123318,28		
54	490,00	425	406			20+940,00		AG - OG HAT	T		54	PB+9	ÇA		20		U100BL			1500.01		0	0	0	0			456405,55	4123138,89		
55	360,00	375	504			21+300,00			T		55	PA +6	A		10		U100BL			1497.38		0	0	0	0			456070,55	4123007,09		
56	390,00	365	238			21+690,00			T		56	PA +6	A		10		U100BL			1459.25		0	0	0	0			455707,62	4122864,31		
57	340,00	380	312			22+030,00			T		57	PB+3	A		10		U100BL			1457.26		0	0	0	0			455391,23	4122739,83		
58	420,00	394	373			22+450,00			T		58	PB+3	A		10		U100BL			1475.46		0	0	0	0			455000,39	4122586,07		
59	367,04	400	477	S.6	239,49	22+817,04			KD		59	PE +6	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1497.36		-1	-1	1	1		X	454658,83	4122451,70		
60	432,96	376	449			23+250,00			T		60	PB+12	A		10		U100BL			1499.89		2	0	0	2			454238,85	4122556,93	(+1 +1 +1 +1 Ayaklı)	
61	320,00	375	319			23+570,00			T		61	PA +6	ÇA		20		U100BL			1485.55		-1	0	1	0			453928,45	4122634,70		
62	430,00	415	420			24+000,00		PTT	T		62	PB+9	ÇA		20		U100BL			1483.86		0	0	0	0			453511,34	4122739,21		
63	400,00	415	394			24+400,00			T		63	PB+6	A		10		U100BL			1481.25		0	0	0	0			453123,33	4122836,43		
64	430,00	410	479			24+830,00			T		64	PB+6	A		10		U100BL			1485.25		0	0	0	0			452706,23	4122940,94		
65	390,00	405	367			25+220,00			T		65	PB+6	A		10		U100BL			1470.14		0	0	0	0			452327,92	4123035,73		
66	420,00	405	396			25+640,00			T		66	PB+6	A		10		U100BL			1465.56		0	0	0	0			451920,52	4123137,81		
67	390,00	385	385			26+030,00			T		67	PB+6	A		10		U100BL			1464.25		0	0	0	0			451542,21	4123232,60		
68	380,00	380	400			26+410,00			T		68	PB+6	A		10		U100BL			1463.25		0	0	0	0			451173,61	4123324,96		
69	390,00	385	387			26+790,00			T		69	PB+6	A		10		U100BL			1457.25		0	0	0	0			450805,00	4123417,31		
70	368,00	379	374			27+180,00			T		70	PB+6	A		10		U100BL			1450.83		0	0	0	0			450426,69	4123512,10		
71	372,00	370	359			27+548,00			T		71	PA +3	A		10		U100BL			1446.51		0	0	0	0			450069,73	4123601,54		
72	400,00	386	344			27+920,00			D		72	PD +3	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1445.45		0	0	0	0		X	449708,88	4123691,96	ETAP DİREĞİ	
73	490,00	445	446			28+320,00			T		73	PB+6	A		10		U100BL			1456.52		0	0	0	0			449320,88	4123789,18		
74	420,00	455	425			28+810,00			T		74	PB+6	A		10		U100BL			1470.39		0	0	0	1			448845,57	4123908,27		
75	400,00	410	447			29+230,00			T	3.	75	PB+12	A		10		U100BL			1492.05	-0,20	0	0	-1	0			448438,17	4124010,35		

2. PROFİL

3.BÖLGE(0,3√d)

NOT :

PROJE NO :

İŞVEREN
YÜKLENİCİ

Revizyon

		İsim	İmza	Tarih
1				
2	Hazırlayan			
3	Kontrol			

ELTEM-TEK

Emre KILCI
Harita Mühendisi
Oda Sicil No:11361
Diploma No:188

Eyüpcan KARA
Elektrik Elektronik Mühendisi
Oda Sicil No: 83714

TASDİK EDİLMİŞTİR.
T.E.İ.A.Ş.
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
25/01/2018

Hüseyin SAĞLAM
Başmühendis.

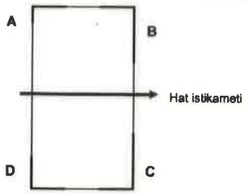
M.Fatih GÜL
Müdür Yardımcısı

Kemal HÜR
Etüt ve Proje Müdürü

154 kV, 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM EİH

A : Tek Askı Zinciri
ÇA : Çift Askı Zinciri
G : Tek Gergi Zincirl
ÇG : Çift Gergi Zincirl

T : Taşıyıcı
D : Durdurucu
N : Nihayet
BD : Branşman
KT : Köşe Taşıyıcı
KD : Köşe Durdurucu



Sayfa No. 4/4

Direk No	Direkler Arası Açıklık a (m)	Rüzgar Açıklığı aw (m)	Ağırlık Açıklığı ag (m)	Some No	Hat Açısı (Grad)	Direk Baştan Mesafesi (Km)		Atlama	Direğin Fonksiyonu	Profil No	Direk No	Direk Tipi	MCM İzolatör Tertibi					MCM Damper Sayısı		Askı veya Gergi Noktası Kotu (m)	AYAKLAR					Temel Tipi	Durdurucu	DİREK KOORDİNATLARI UTM ITRF96 3 36		AÇIKLAMALAR	Buz Yükü ve İletken Gerilmesi
													İletken Tespiti	Ünite Adeti			Mukavemet	İleri	Geri		Δh	A	B	C	D			Y	X		
75																														
76	400,00	370	576			29+630,00			T		76	PB+12	A		10		U100BL			1502.67		1	1	1	1			448050,16	4124107,57	(+1 +1 +1 +1 Ayaklı)	
77	340,00	410	291			29+970,00			T		77	PB +0	A		10		U100BL			1462.47		0	0	0	0			447720,35	4124190,21		
78	480,00	390	260			30+450,00			T		78	PB +0	A		10		U100BL			1447.33	-0,20	0	0	0	0			447254,75	4124306,87		
79	300,00	335	416			30+750,00			T		79	PA +6	A		10		U100BL			1466.13	-0,10	0	0	0	0			446963,74	4124379,78		
80	370,00	390	470			31+120,00			T		80	PB+6	A		10		U100BL			1468.13		0	0	0	0			446604,84	4124469,71		
81	410,00	355	319			31+530,00			T		81	PA +0	A		10		U100BL			1447.50	0,10	0	0	0	1			446207,13	4124569,36		
82	300,00	305	313			31+830,00			T		82	PA +3	A		10		U100BL			1440.42	0,30	0	0	1	1			445916,13	4124642,27		
83	310,00	365	408			32+140,00			T		83	PA +6	A		10		U100BL			1431.43		0	0	0	0			445615,42	4124717,62		
84	420,00	365	381			32+560,00			T		84	PB+6	A		10		U100BL			1406.96	0,50	0	0	1	1			445208,02	4124819,70		
85	310,00	330	-9			32+870,00			D		85	PD +0	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1385.73	-0,20	2	0	-1	0		X	444907,31	4124895,04	ETAP DİREĞİ	
86	350,00	390	543			33+220,00			T		86	PB+12	A		10		U100BL			1447.22		1	0	0	0			444567,81	4124980,11		
87	430,00	413	603			33+650,00			T		87	PB+12	A		10		U100BL			1477.25	-0,30	-1	-1	1	1			444150,70	4125084,62		
88	395,00	410	452			34+045,00			T		88	PB+12	A		10		U100BL			1452.02		0	1	2	1			443767,55	4125180,62	(+1 +1 +1 +1 Ayaklı)	
89	425,00	443	389			34+470,00			T		89	PB+6	A		10		U100BL			1413.12		0	0	0	0			443355,29	4125263,92		
90	460,00	433	418			34+930,00			T		90	PB+6	A		10		U100BL			1389.46		0	0	0	0			442909,08	4125395,72		
91	405,85	520	489	S.7	183,65	35+335,85			KD		91	PD +6	ÇG/ÇG	22	/	22	U100BL			1373.58	-0,20	0	0	0	0		X	442515,41	4125494,36		
92	634,16	328	299	ND.2		35+970,00			ND		92	PE(N) +6	ÇG/G	22	/	11	U100BL			1364.83		2	2	2	2		X	441881,29	4125487,19	(+2 +2 +2 +2 Ayaklı)	
PORTAL	22,70																												MAVİ HES TM	

3. PROFİL

3.BÖLGE(0,3√d)

NOT :

PROJE NO :

İŞVEREN
YÜKLENİCİ

Revizyon		İsim	İmza	Tarih
1		Hazırlayan		
2		Kontrol		
3				

ELTEM-TEK

Emre KILCI
Harita Mühendisi
Oda Sicil No:11351
Diploma No:169

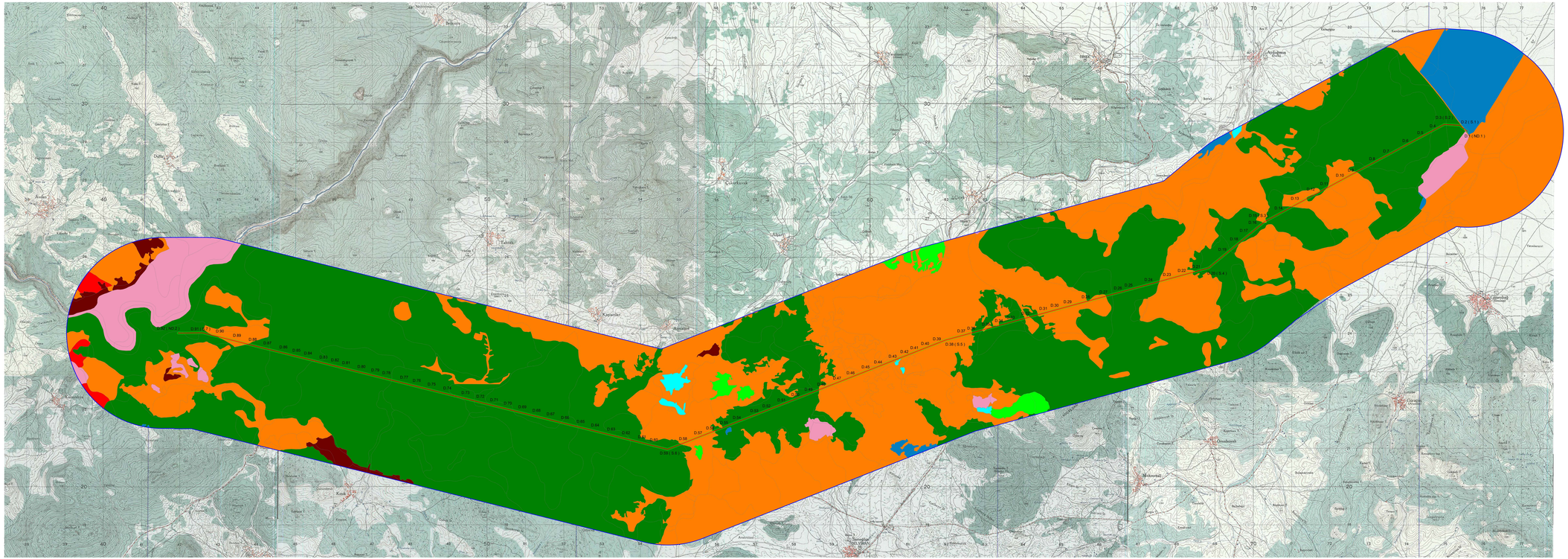
Eyüpcan KARA
Elektrik Elektronik Mühendisi
Oda Sicil No: 63714

Hüseyin SAĞLAM
Başmühendis

TASDİK EDİLMİŞTİR.
T.E.İ.A.Ş.
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
25/01/2018
Mustafa GÜL
Müdür Yardımcısı

Kemal HÜR
Etüt ve Proje Müdürü

Ek 5 Arazi Varlığı Haritası



	Kuru Tarım (nadaslı)
	Orman
	Fundalık
	Mera
	Sulu Tarım
	Terk Edilmiş Arazi
	Bağ (Kuru)
	Diğer Arazi Grupları

Proje Sahibi	TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Proje	154 kV Mani HES – Güneysınır EEİH
Pafta	ARAZİ VARLIĞI HARİTASI
Koordinat	Projeye ait Koordinatlar Ayrıca Verilmiştir

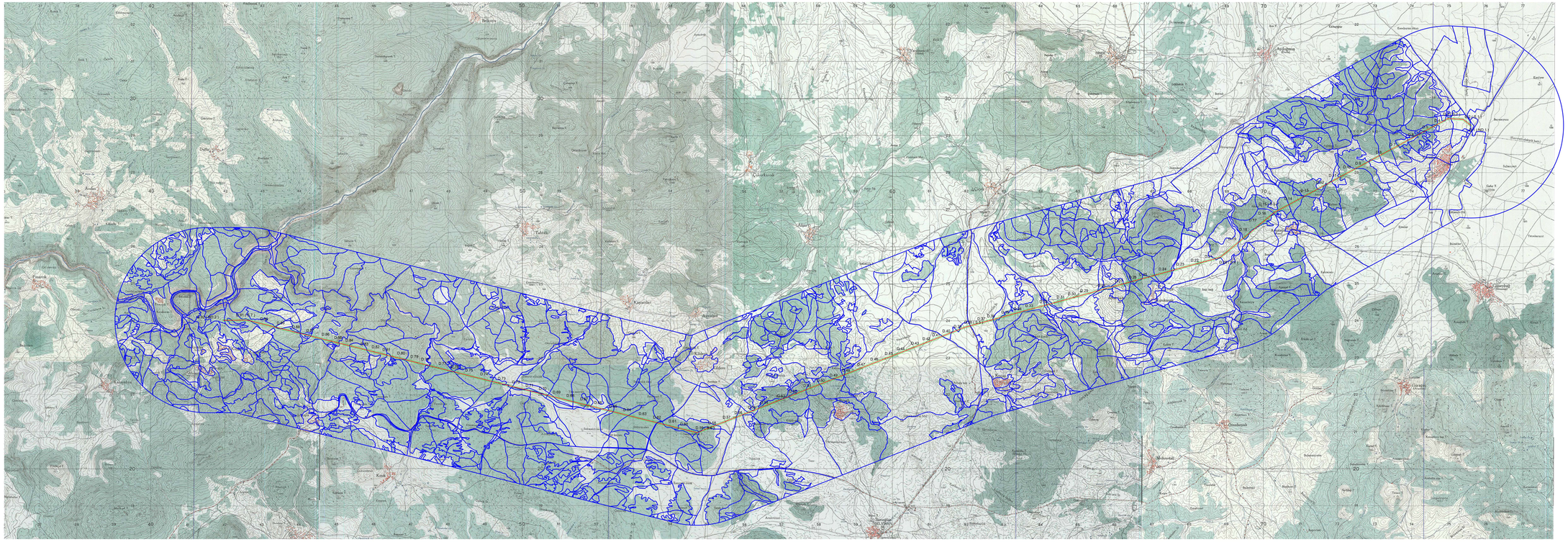
Onay	
Hazırlayan Ahmet BATMAZ Harita Teknikeri	İmza

Lejand

E.E.İ.H. — Etki Alanı — İnceleme Alanı

Ölçek 1/25.000

Ek 6 Meşçere Haritası



Proje Sahibi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Proje

154 kV Mani HES – Dönüşümü EEH

Paftа

MESCERE HARİTASI

Koordinat

Projeye ait Koordinatlar Ayrıca Verilmiştir

Onay	
Hazırlayan	İmza
Ahmet BATMAZ Harita Teknikeri	

Lejand

E.E.H. Etki Alanı İnceleme Alanı

N

W E

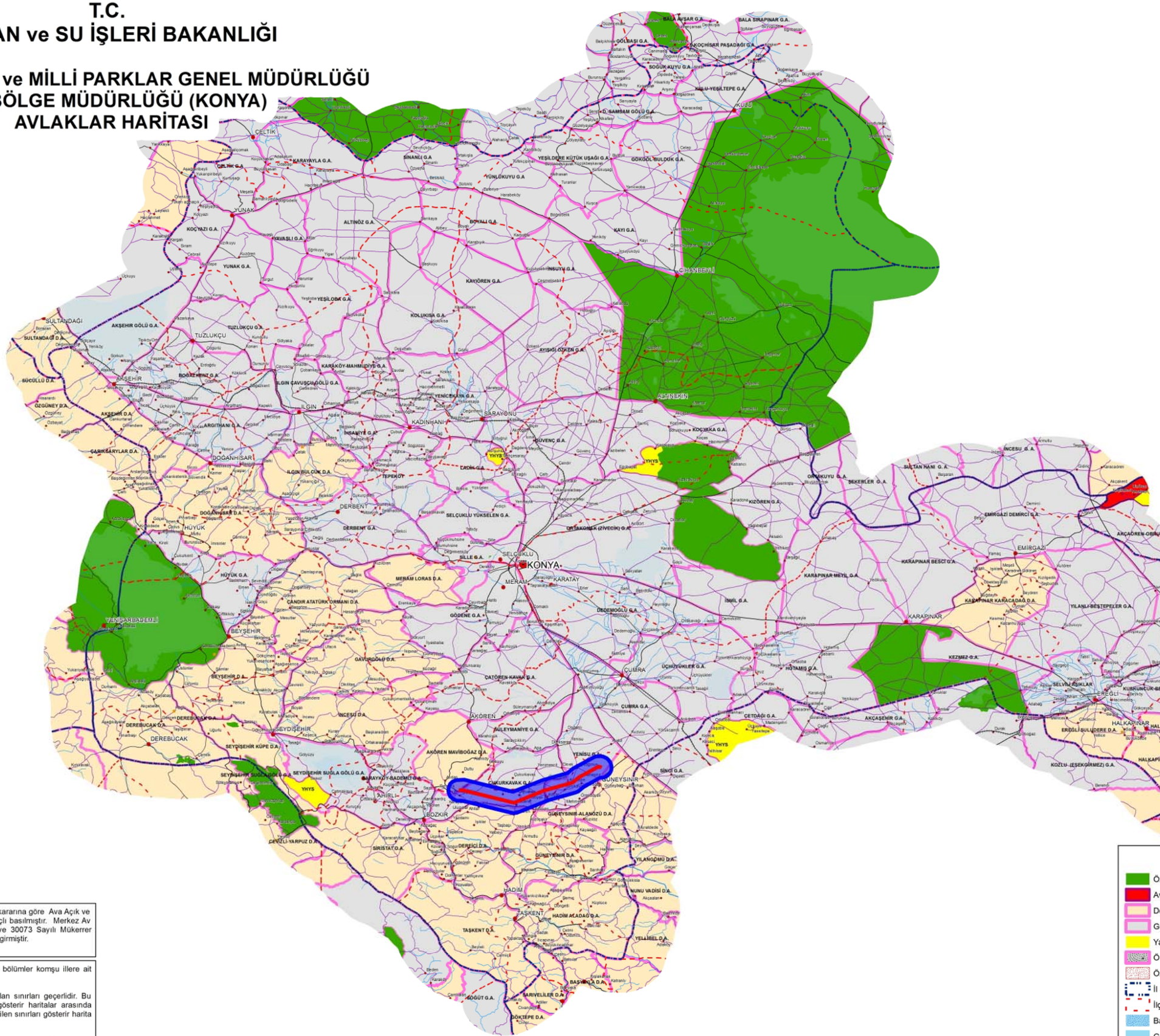
S

Ölçek 1/25.000

Ek 7 Ava Açık Kapalı Alanlar Haritası

T.C.
ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI

DOĞA KORUMA ve MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
VIII.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (KONYA)
AVLAKLAR HARİTASI



HARİTA BİLGİLERİ

Özel Kanunlarla Korunan Alanlar	Mesire Yeri
Ava Yasak Alan	İl Merkezi
Devlet Avlağı	İlçe Merkezi
Genel Avlak	Köy Merkezi
Yaban Hayvanı Yerleştirme Sahası	Stabilize Yol
Örnek Avlak	Karayolu
Özel Avlak	Asfalt Yol
İl Sınırı	Expres Yol
İlçe Sınırı	Demiryolu
Baraj-Gölet	Dere-Çay
Göller	Nehir- Irmak

Bu harita 16 sayılı Merkez Av Komisyonu kararına göre Ava Açık ve Kapalı Sahaları göstermek için bilgi amaçlı basılmıştır. Merkez Av Komisyonu kararı 22 Mayıs 2017 tarih ve 30073 Sayılı Mükerrer Resmî Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu haritadaki ilin mülki sınırları dışındaki bölümler komşu illere ait sahaları göstermektedir.

Ava yasak sahaların bu kararda yazılı olan sınırları geçerlidir. Bu sınırlar ile ava açık ve kapalı alanları gösterir haritalar arasında farklılığın olması durumunda kararda belirtilen sınırları gösterir harita esastır.

Bu harita "www.milliparklar.gov.tr" adresinden yayımlanmaktadır.

Ek 8 Proje Yerine Ait Fotoğraflar

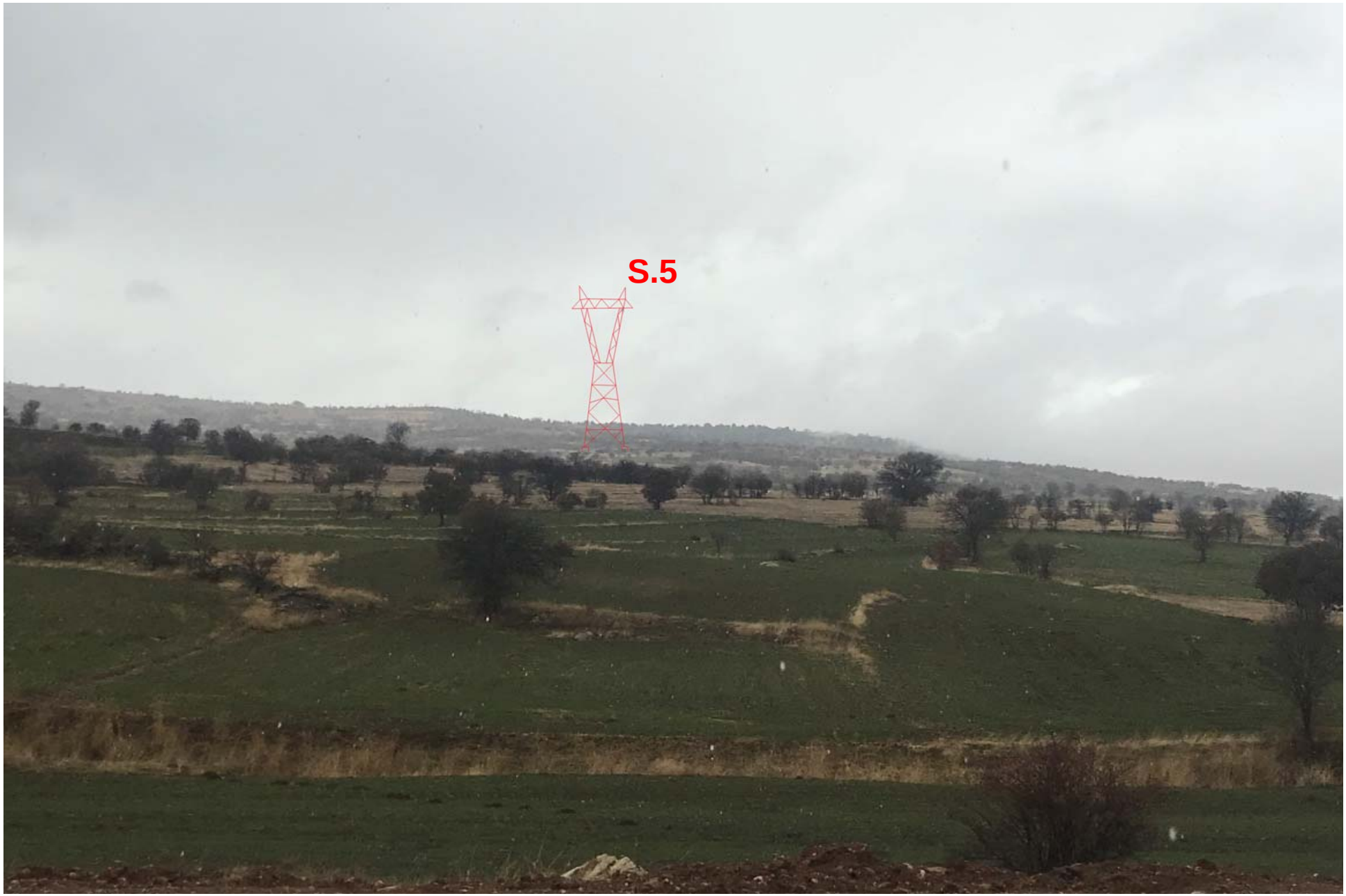
ND. 1
Güneysınır TM

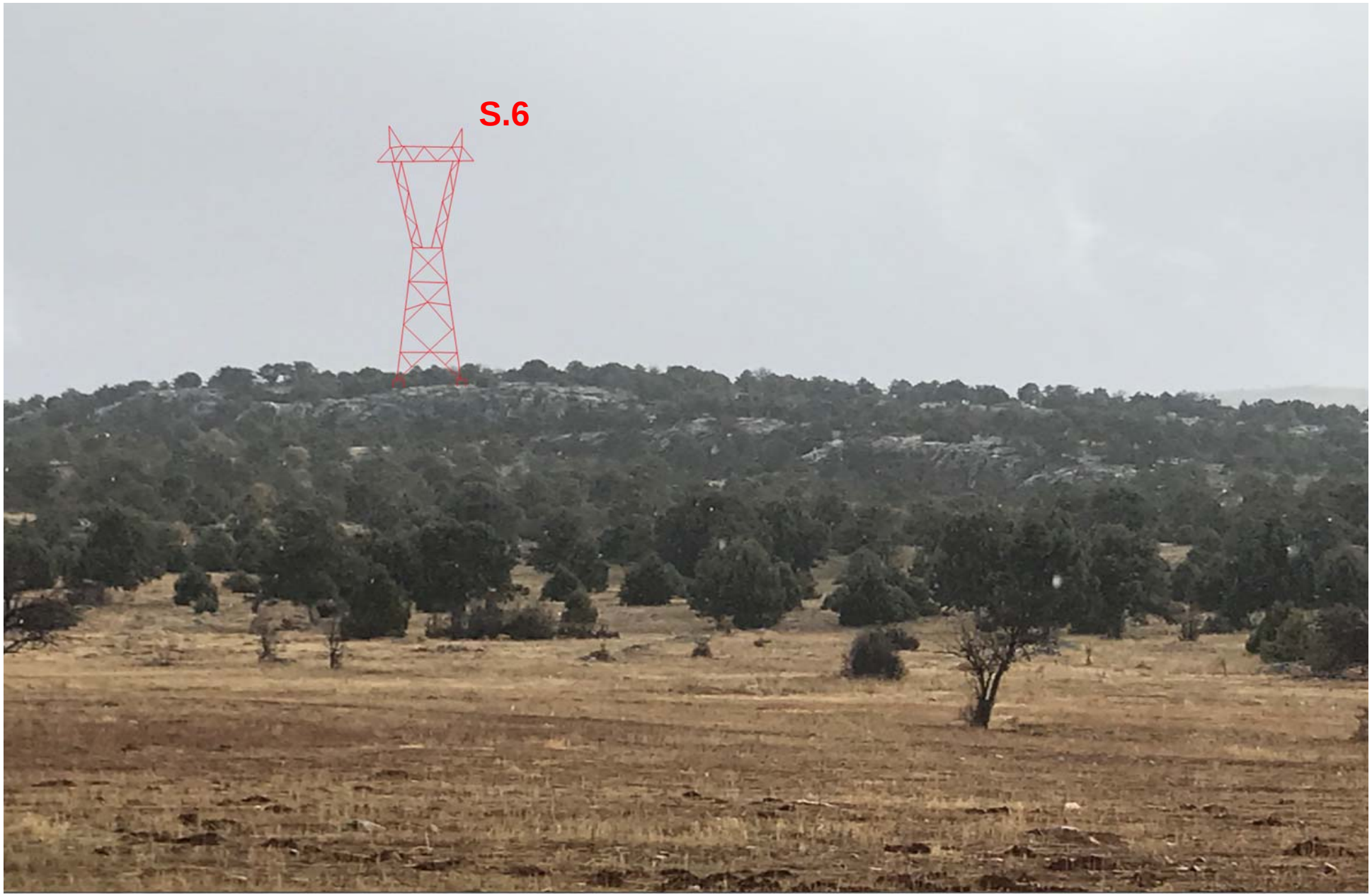
S.1

S.2

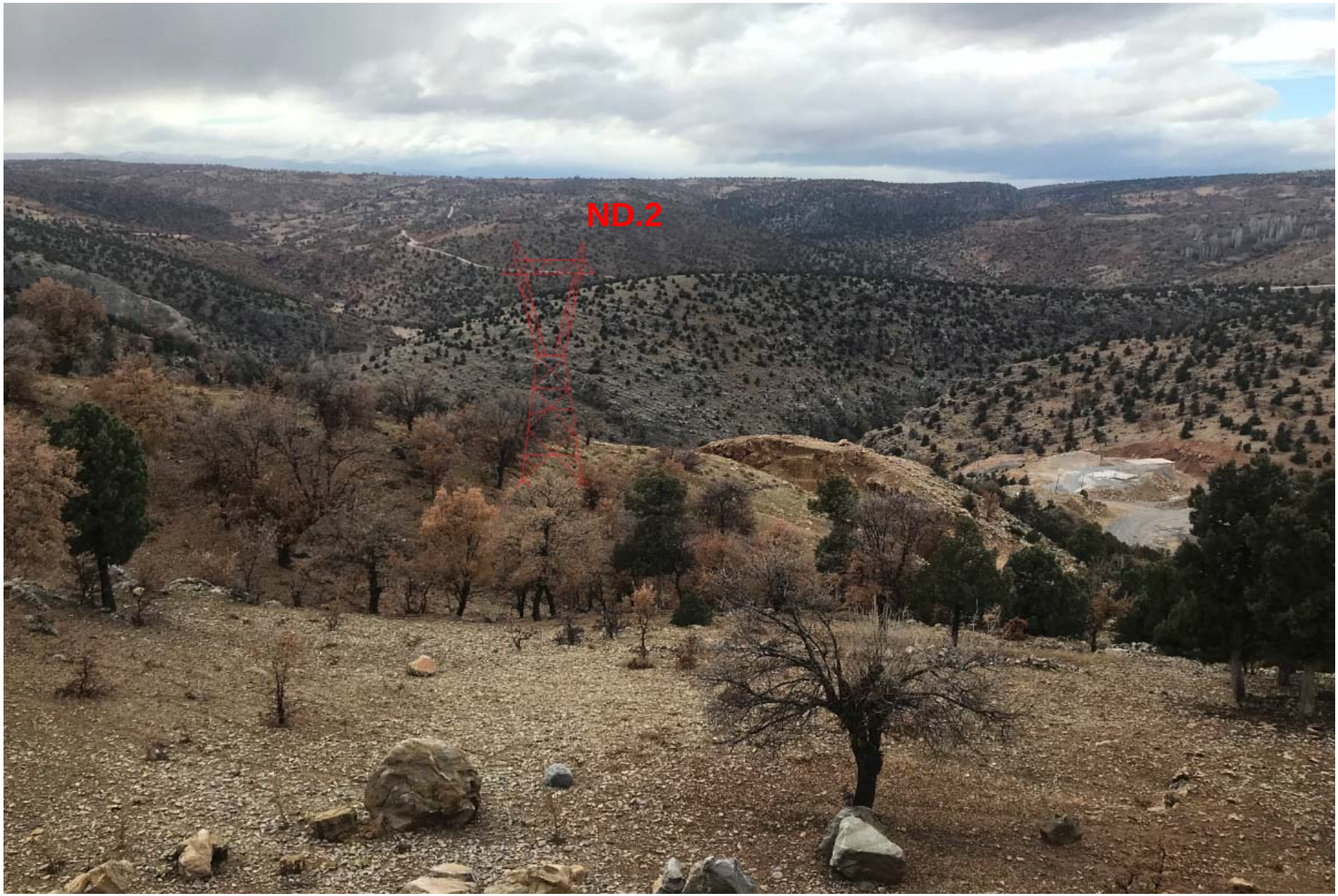
S.3

S.4

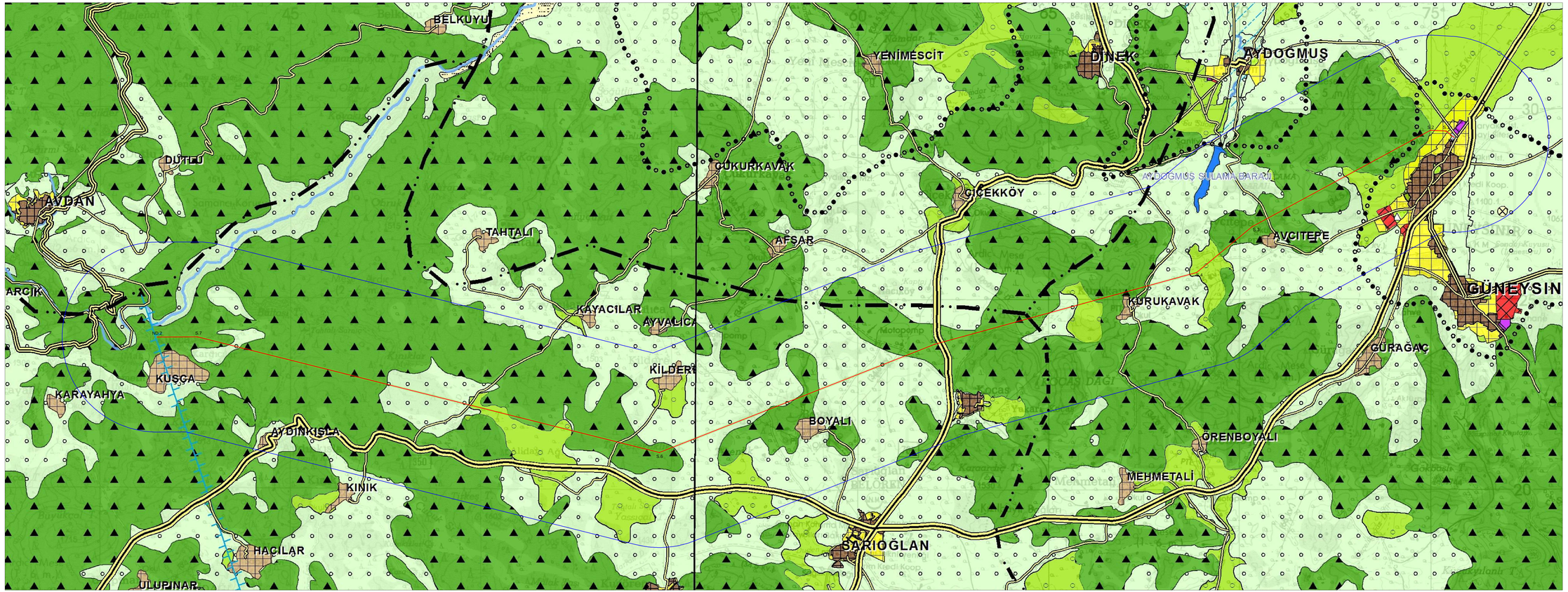

S.5


S.6

S.7


ND.2

Ek 9 Çevre Düzeni Planı, Lejantı ve Plan Hükümleri



Proje Sahibi	TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Proje	154 kV MAVİ HES-GÜNEYSINIR TM ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI
Paftа	ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)
ND-1	476589.23	4129215.30
S-1	475364.41	4129430.24
S-2	474879.78	4129460.70
S-3	470287.62	4129521.24
S-4	469832.57	4129717.70
S-5	461947.26	4129307.67
S-6	453727.39	4129219.87
S-7	442072.74	4129219.44
ND-2	441316.05	4129215.80

Datum: ED-50 Tür: UTM D.O.M.: 33 Zone: 36 Ölçek Faktörü: 0

Onay	
Hazırlayan	İmza
Hasan BİRİK	
Çevre Mühendisi	

Legend

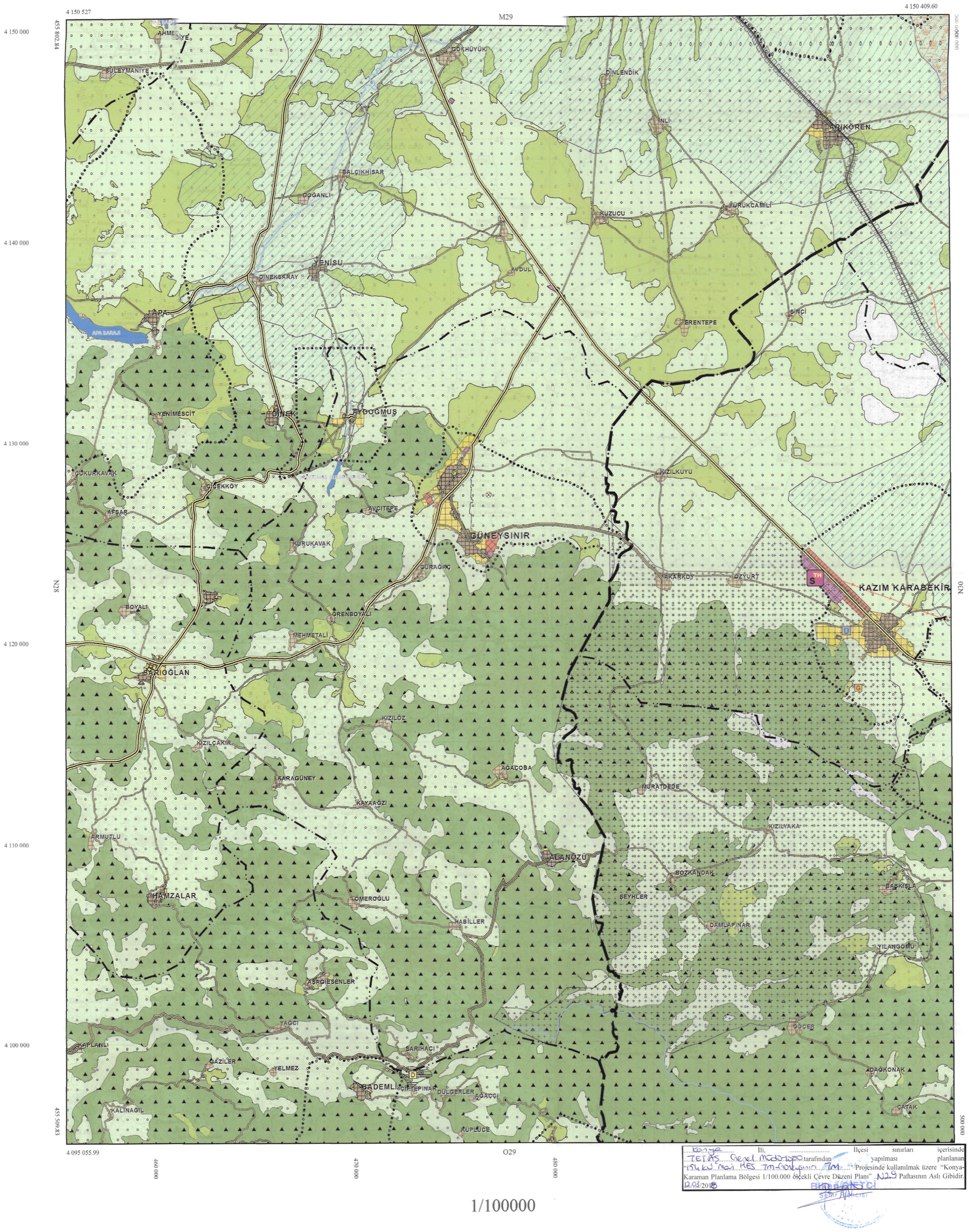
E.E.İ.H. — Etki Alanı — İncelenme Alanı

N W E S

Ölçek 1/50.000

KONYA - KARAMAN PLANLAMA BÖLGESİ
1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

KONYA
N29



1/100000

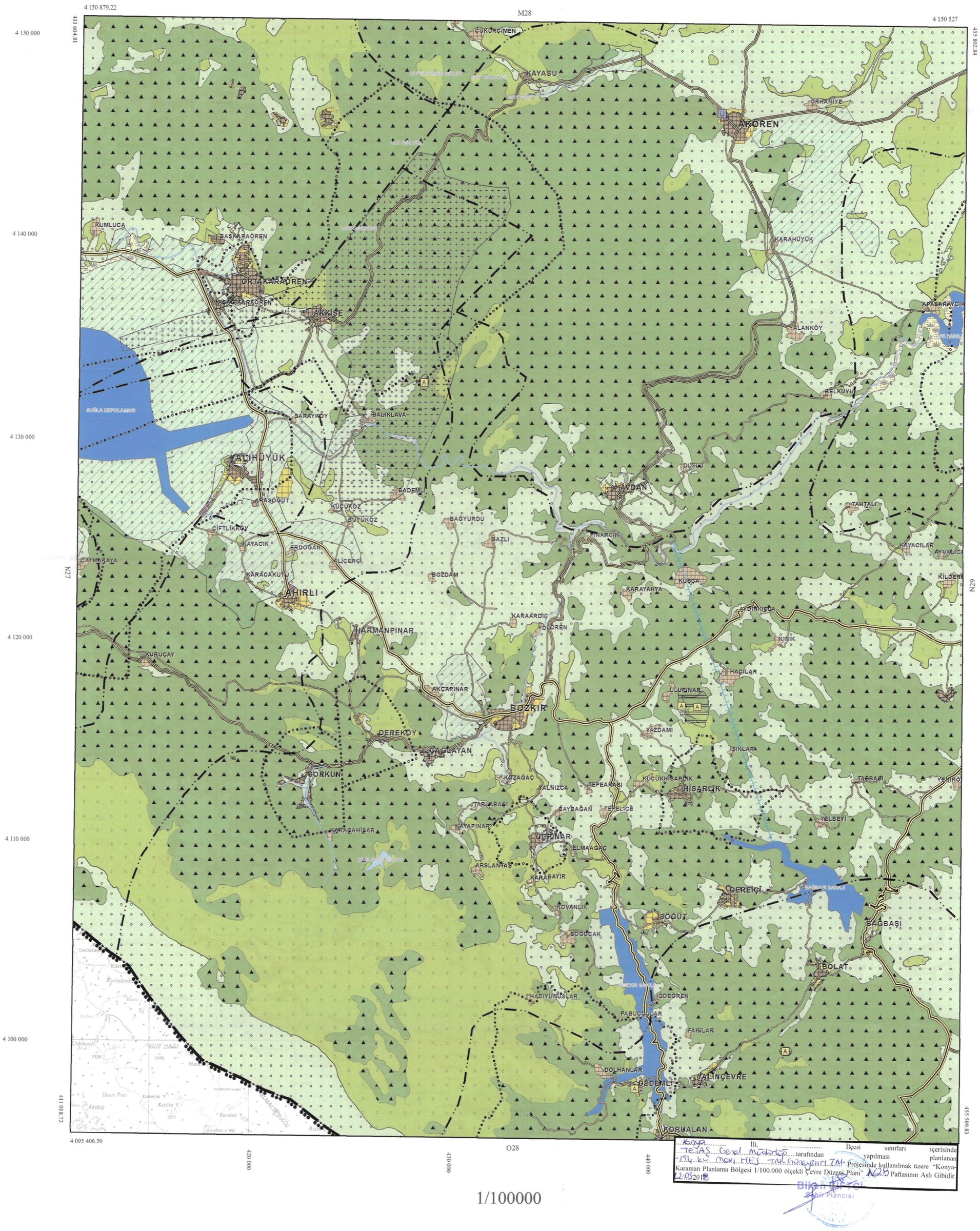
KONYA-N29

Konya İli, ... İlçesi sınırları içerisinde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 kV Mevl. HES TM Enerjisini TM..." Projesinde kullanılmak üzere "Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" N29 Paftasının Aslı Gibidir.
12/03/2018

BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
ŞEHİR PLANCISI

KONYA - KARAMAN PLANLAMA BÖLGESİ
1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

KONYA
N28



1/100000

KONYA-N28

.....Konya..... İli, ...İlçesi sınırları içerisinde .....TEİAŞ Genel Müdürlüğü.....tarafından yapılması planlanan .....ISU KÖ Mavi HES TM Değişikliği TM..... Projesinde kullanılmak üzere "Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" N28 Paftasının Aslı Gibidir.
12/05/2018

Bilgin Atcı
Şehir Plancısı

T.C. ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KONYA- KARAMAN PLANLAMA BÖLGESİ
1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI

GÖSTERİM

SINIRLAR

İDARİ SINIRLAR

- PLANLAMA BÖLGESİ
- İL SINIRI
- İLÇE SINIRI
- BELEDİYE SINIRI

ÖZEL KANUNLARA TABİ ALANLAR

- KÜLTÜR VE TURİZM KORUMA VE GELİŞİM BÖLGESİ/TURİZM MERKEZİ
- ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ
- MİLLİ PARK
- TABİAT PARKI/ TABİATI KORUMA ALANI

ARAZİ KULLANIMI

YERLEŞİM ALANLARI

- KENTSEL YERLEŞİK ALAN
- KENTSEL GELİŞME ALANI
- KIRSAL YERLEŞME ALANI

ÇALIŞMA ALANLARI

- BÜYÜK ALAN KULLANIMI GEREKTİREN KAMU KURULUŞ ALANI
- KONUT DIŞI KENTSEL ÇALIŞMA ALANI
- SANAYİ ALANI
- TARIM VE HAYVANCILIĞA DAYALI SANAYİ ALANI
- KÜÇÜK SANAYİ SİTESİ
- ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ
- ENDÜSTRİ BÖLGESİ
- DEPOLAMA ALANI
- TARIM VE HAYVANCILIK GELİŞTİRME ALANLARI

TURİZM ALANLARI

- TURİZM TESİS ALANI
- GÜNÜBİRLİK ALAN

BÜYÜK VE AÇIK ALAN KULLANIŞLARI

- ÜNİVERSİTE ALANI
- TEKNOPARK ALANI
- BÖLGE PARKI / BÜYÜK KENTSEL YEŞİL ALAN

TARIMSAL ARAZİ KULLANIMLARI

- TARIM ARAZİSİ
- ÇAYIR-MERA
- ÖZEL ŞARTLI BAĞ-BAHÇE ALANI

DOĞAL KARAKTERİ KORUNACAK ALANLAR

- KAYALIK TAŞLIK ALAN
- SAZLIK BATAKLIK ALAN

ORMAN VE AĞAÇLANDIRILACAK ALANLAR

- ORMAN ALANI
- AĞAÇLANDIRILACAK ALAN

DİĞER ARAZİ KULLANIM ALANLARI

- ASKERİ ALAN
- ASKERİ YASAK BÖLGE/ASKERİ GÜVENLİK BÖLGESİ
- MEZARLIK
- MESİRE ALANI

SU YÜZEYLERİ

- GÖL / GÖLET
- AKARSU (ALAN)
- AKARSU

KORUMA ALANLARI

SİT ALANLARI

- DOĞAL SİT ALANI
- ARKEOLOJİK SİT ALANI
- KENTSEL SİT ALANI

SU KAYNAKLARI KORUMA ALANLARI

- İÇME VE KULLANMA SUYU MUTLAK KORUMA ALANI SINIRI
- İÇME VE KULLANMA SUYU KISA MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI
- İÇME VE KULLANMA SUYU ORTA MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI
- İÇME VE KULLANMA SUYU UZUN MESAFELİ KORUMA ALANI SINIRI

DİĞER KORUMA ALANLARI

- YABAN HAYATI KORUMA / GELİŞTİRME ALANI
- SULAK ALAN BÖLGESİ
- SULAK ALAN TAMPON BÖLGESİ
- SULAK ALAN EKOLOJİK ETKİLENME BÖLGESİ
- SULAK ALAN MUTLAK KORUMA BÖLGESİ

KULLANIM SINIRLAMASI GETİRİLEN ALANLAR

- EKOLOJİK ÖNEME SAHİP ALAN
- HASSAS ZONLAR

ALTYAPI

ULAŞIM

KARAYOLLARI

- BİRİNCİ DERECE YOL
- İKİNCİ DERECE YOL
- ÜÇÜNCÜ DERECE YOL

DEMİRYOLLARI

- DEMİRYOLU
- HIZLI TREN HATTI

DENİZYOLLARI VE KIYI YAPILARI

- BALIKÇI BARINAĞI

HAVA YOLLARI

- HAVA ALANI/ HAVA LİMANI

ATIK VE ARITMA TESİSLERİ

- KATI ATIK BERTARAF VE GERİ KAZANIM TESİSİ
- ARITMA TESİSİ

ENERJİ - SULAMA

- BARAJ
- SULAMA ALANI
- SULAMA KANALI
- ENERJİ İLETİM HATTI
- DOĞALGAZ BORU HATTI
- PETROL BORU HATTI

T.C. ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

K

Ölçek: 1/100.000

0 1 2 4 6 Kilometre

Konya İli, ... İlçesi sınırları içerisinde TEİAŞ Genel Müd. tarafından yapılması planlanan "154 kV Mavi HES-Güneysınırı TM." Projesinde kullanılmak üzere "Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" Lejantının Aslı Gibidir.

12/03/2018

BİLGİÇİFTCİ
Şehir Plancısı

Konya ili, ... ilçesi sınırları içerisinde TEİAŞ Genel Md. tarafından yapılması planlanan "154 kV Mavi HES-Güneysınır TM" Projesinde kullanılmak üzere "Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" Plan Hükmünün Aslı Gibidir.
12/03/2018
Bilal ÖZTÜRKÇÜ

8.19.3. DOĞALGAZ BORU HATLARI, ENERJİ NAKİL HATLARI, ENERJİ İLETİM TESİSLERİ VE İÇME SUYU BORU HATLARI

8.19.3.1. ALT ÖLÇEKLİ PLANLAR YAPILIRKEN DOĞALGAZ BORU HATLARI, ENERJİ İLETİM HATLARI, ENERJİ İLETİM TESİSLERİ VE İÇME SUYU BORU HATLARI İÇİN İLGİLİ KURUM/KURULUŞ GÖRÜŞLERİNİN ALINMASI VE BU DOĞRULTUDA SÖZ KONUSU HATLAR/TESİSLER VE ETKİLEŞİM ALANLARI İLE İLGİLİ PLAN KARARLARI VERİLMESİ ESASTIR.

8.19.3.2. İLGİLİ KURUM/KURULUŞTAN AKSİNE BİR GÖRÜŞ ALINMADIĞI TAKDİRDE UYULMASI GEREKLİ PLANLAMA KOŞULLARI VE GÜVENLİK KRİTERLERİ AŞAĞIDAKİ GİBİDİR:

KAMULAŞTIRILARAK BOTAŞ ADINA MÜLKİYET YA DA İRTİFAK HAKKI TESİS EDİLMİŞ OLAN GÜZERGAH ŞERİDİ ÜZERİNDE YAPILAŞMAYA KESİNLİKLE İZİN VERİLMEYECEKTİR.

BORU HATTI KAMULAŞTIRMA ŞERİDİ ÜZERİNDE YAPI NİTELİĞİ TAŞIMAYAN YAYA VE TRAFİK YOLLARI GEÇİŞLERİ VE BORU EKSENİ ÜZERİNDE SÜREKLİLİK ARZ ETMEYECEK YOL, SU, ELEKTRİK VB. GİBİ TEKNİK ALTYAPI PROJELERİ İÇİN BOTAŞ İZNİNİN ALINMASI GEREKLİDİR. BOTAŞ EK GÜVENLİK ÖNLEMLERİ ÖNERDİĞİNDE BU TEDBİRLER ALINMADAN İNŞAAT UYGULAMASINA GEÇİLEMEZ.

KAMULAŞTIRMA ŞERİDİ ÜZERİNDE YEŞİL ALAN, BİNA NİTELİĞİ TAŞIMAYAN AÇIK TESİSLER, PROJELERİN BOTAŞ TARAFINDAN UYGUN BULUNMASINDAN SONRA YAPILABİLİR.

TRAFOLAR KAMULAŞTIRMA ŞERİDİNE 30-120 KW İÇİN EN AZ 20 M., 120-380 KW İÇİN 40 M.'DEN DAHA YAKINA YAPILAMAZ. BU MESAFELERİN ALTINA DÜŞÜLMESİ GEREKEN DURUMLARDA BOTAŞ TARAFINDAN BELİRLENECEK EK GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİN YERİNE GETİRİLMESİ ZORUNLUDUR.

8.19.3.3. ENERJİ İLETİM HATLARININ YAKLAŞMA MESAFELERİ UYGULAMALARINDA, İLGİLİ KURUM/KURULUŞ TARAFINDAN BELİRLENEN MİNİMUM MESAFELERE UYULACAKTIR.

8.19.3.4. ALT ÖLÇEKLİ PLANLAR YAPILIRKEN TEİAŞ'IN (TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ) YETKİ VE SORUMLULUĞUNDA BULUNAN 36 KW ÜSTÜNDEKİ ENERJİ İLETİM TESİSLERİ (İLETİM HATLARI VE TRAFO MERKEZLERİ) İLE İLGİLİ FAALİYETLERE İLİŞKİN TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN GÖRÜŞÜ ALINACAK VE ELEKTRİK KUVVETLİ AKIM TESİSLERİ YÖNETMELİĞİ'NDEKİ HÜKÜMLERE GÖRE UYGULAMA YAPILACAKTIR.

8.19.3.5. KENTE İÇME SUYU TAŞIYAN ANA BORU HATTININ GEÇTİĞİ ALANLARDA YAPILACAK ALT ÖLÇEKLİ PLANLAMA ÇALIŞMALARINDA

Aslının Aynısıdır
12.03.2018
Biken CİNTCİ
Şehir Plancısı

DSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VE İZSU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN GÖRÜŞÜ ALINACAKTIR.

8.19.4.ENERJİ ÜRETİM ALANLARI VE ENERJİ İLETİM TESİSLERİ

8.19.4.1 YENİLENEBİLİR ENERJİ (RÜZGAR, GÜNEŞ, JEOTERMAL, HİDROELEKTRİK) ÜRETİM ALANLARINDA, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARDAN ALINAN İZİNLER VE ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME VE DENETLEME KURULUNCA VERİLECEK LİSANS KAPSAMINDA, ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI'NIN UYGUN GÖRÜŞÜNÜN ALINMASI KOŞULUYLA, 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİNE GEREK KALMAKSIZIN, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞ GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA HAZIRLANAN NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANLARI, İLGİLİ İDARESİNCE ONAYLANIR VE PLANLAR BİLGİ İÇİN BAKANLIĞA GÖNDERİLİR.

8.19.4.2 ENERJİ İLETİM TESİSLERİNDE, ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI'NIN UYGUN GÖRÜŞÜ ALINMASI KOŞULUYLA, 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİNE GEREK KALMAKSIZIN, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞ GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA HAZIRLANAN NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANLARI, İLGİLİ İDARESİNCE ONAYLANIR VE PLANLAR BİLGİ İÇİN BAKANLIĞA GÖNDERİLİR.

8.19.4.3 BU PLANDA TERMİK SANTRAL OLARAK GÖSTERİLEN ALANLARDA VAR OLAN ONAYLI PLANLAR GEÇERLİDİR. BU ALANLARDA İLAVE YAPILAŞMA VE YENİLEMELERDE BU PLANIN İLKE VE KARARLARINA AYKIRI OLMAYACAK BİÇİMDE YAPILAŞMA KARARLARININ ÜRETİLMESİ ZORUNLUDUR.

8.19.5.ATIK BERTARAF, DEPOLAMA VE GERİ KAZANIM TESİSİ ALANLARI

8.19.5.1. BU PLAN KAPSAMINDAKİ ALANLARDA, HER TÜRLÜ ATIKLARIN KAYNAĞINDA AYRI TOPLANMASI, TRANSFER İSTASYONLARININ KURULMASI, GERİ KAZANIM İLE İLGİLİ İŞLEMLERİN YÜRÜTÜLMESİ, DEPOLAMA ALANLARINA TAŞINMASI VE BERTARAF EDİLMESİ GİBİ İŞ VE İŞLEMLERİ KAPSAYAN ATIK YÖNETİMİ SİSTEMİNİN KURULMASI İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR, BAKANLIK, VALİLİKLER VE BELEDİYELER TARAFINDAN YAPILACAKTIR.

8.19.5.2. BU TESİSLERİN UYGULANMASINA YÖNELİK OLARAK ÖNERİLEN BİRLİK MODELLERİ KATI ATIK YÖNETİM SİSTEMİNİN KURULMASINI ÜSTLENEBİLİR. YÖNETİM SİSTEMİ KURULUNCAYA KADAR KATI ATIKLARIN KONTROLÜ YÖNETMELİĞİ KOŞULLARI GEÇERLİDİR.

8.19.5.3. YAKMA VEYA DÜZENLİ DEPOLARININ YANISIRA FİZİKSEL/ KİMYASAL/ BİYOLOJİK ÖNİŞLEM ÜNİTELERİNİ İÇEREN ENTEGRE ATIK BERTARAF VEYA GERİ KAZANIM TESİSLERİNİN YER SEÇİMİNDE, ATIĞIN EN YAKIN VE EN UYGUN OLAN TESİSTE BERTARAF EDİLMESİ İLKESİ

Ek 10 Yerinde İnceleme Yazısı

ELTEMTEK

www.eltemtek.com

SAYI : ÇGB. - 826 22/11/2017

KONU : Yerinde inceleme

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ
Horozluhan Mah. Abdülbasri Sok. No:2 42060 Selçuklu-KONYA

TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım San. ve Tic. A.Ş. arasında 08.08.2017 tarihinde imzalanan Tesis Öncesi İşler Protokolü kapsamında Konya ili; Güneysınır, Çumra, Bozkır ve Akören ilçeleri sınırları içerisinde **154 kV Mavi HES TM – Güneysınırı TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı** projesinin tesisi ve işletilmesi planlanmaktadır.

Söz konusu proje ile ilgili olarak; 18.12.2009 tarih ve 27436 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Yeterlik Tebliği kapsamında çalışan personel tarafından 27-28.11.2017 tarihlerinde yerinde inceleme çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Gereğini bilgi ve müsaadelerinize arz ederiz.

Sermet KÖK
Direktör (Müh. Hiz.)

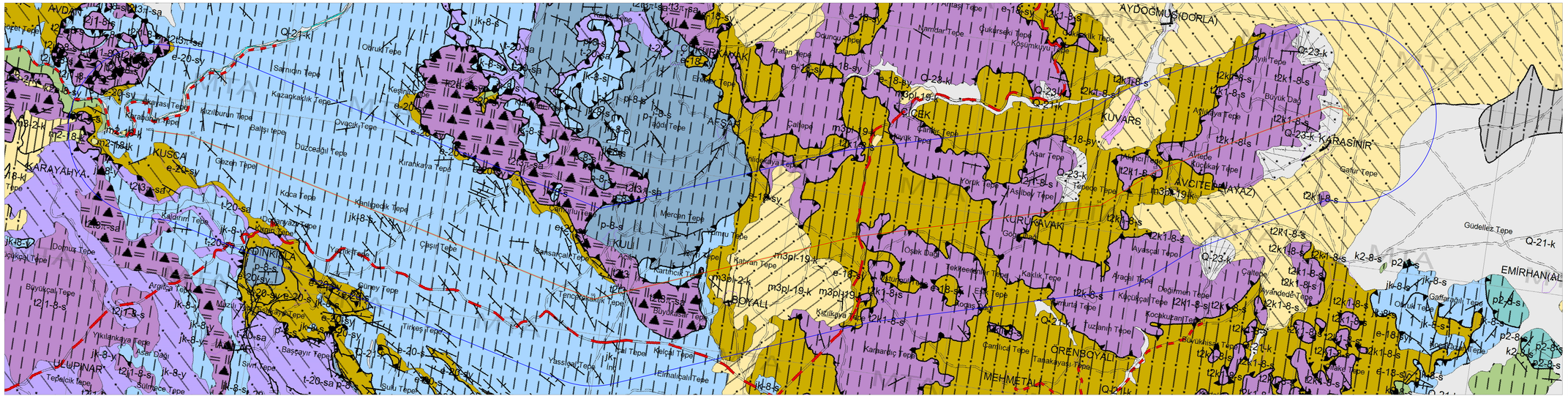
EK
- Yetki Belgesi

DAĞITIM :

Gereği
Konya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Md.

Bilgi
- TEİAŞ Genel Müdürlüğü

Ek 11 Jeoloji Haritası



j2k-8-s
DOGGER-KRETASE,KİREÇTAŞI,ŞELF,Çökel Kaya
c-8-s
KARBONİFER,KİREÇTAŞI,ŞELF,Çökel Kaya
e2-20-sy
ORTA EOSEN,KUMTAŞI-ÇAMURTAŞI-KİREÇTAŞI,ŞELF-YAMAÇ,Çökel Kaya
Q-21-k
KUVATERNER,ALÜVYON,KARASAL,Çökel Kaya
jk-8-s
JURASİK-KRETASE,KİREÇTAŞI,ŞELF,Çökel Kaya
m3pl-19-k
ÜST MİYOSEN-PLİYOSEN,KUMTAŞI-ÇAMURTAŞI,KARASAL,Çökel Kaya
m3pl-20-k
ÜST MİYOSEN-PLİYOSEN,KUMTAŞI-ÇAMURTAŞI-KİREÇTAŞI,KARASAL,Çökel Kaya
t2k-8-s
ORTA TRİYAS-KRETASE,KİREÇTAŞI,ŞELF,Çökel Kaya
Q-23-k
KUVATERNER,YAMAÇ MOLOZU-BİRİKİNTİ KONİSİ,KARASAL,Çökel Kaya
e-18-sy
EOSEN,ÇAKILTAŞI-KUMTAŞI-ÇAMURTAŞI,ŞELF-YAMAÇ,Çökel Kaya

Proje Adı/No
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. DÖNEL MÜDÜRLÜĞÜ
Proje
154 kV Mevcut Hat Sökümü EIER
Paftalar
AYDOĞMUŞ-KARASİNİR

Nokta	UTM ED-50 (6 Derece)		COĞRAFİ (WGS-84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Sağa (Y)	Yukarı (X)
TEK-1	476556.00	4128574.00	32.7221476	37.3946797
T-1	476556.00	4128574.00	32.7221476	37.3946797
T-2	476575.78	4128466.70	32.7222082	37.3936978
T-3	476594.56	4128359.40	32.7222688	37.3927159
T-4	476613.34	4128252.10	32.7223294	37.3917340
T-5	476632.12	4128144.80	32.7223900	37.3907521
TEK-2	476650.90	4128037.50	32.7224506	37.3897702

Ölçek
Hazırlayan
Ahmet BAYAZ
Harita Teknikeri
Legend
E.E.H.
Elle Alım
Kadastro Alım
Ölçek 1/25.000

Ek 12 Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

154 kV GÜNEYSINIR TM - MAVİ HES ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI

Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri

Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu

ANKARA | 2018

İçindekiler Listesi

İçindekiler Listesi ..... **ii**

Tablolar Dizini ..... **iv**

Şekiller Dizini ..... **v**

1. Genel Bilgiler **1**

1.1. Tesis/İşletmenin Ticari Unvanı 1

1.2. Tesis/İşletmenin Adresi 1

1.3. Tesis/İşletmenin Üretimi/Hizmet Konusu 1

1.4. Tesisin Bulunduğu Yer (Endüstri Bölgesi, Organize Sanayi Bölgesi, Yerleşim Bölgesi, Kırsal Alan vb.) 1

1.5. Bulunduğu Yöre ve Özellikleri (Çevredeki Mevcut Bitki Örtüsü, Topoğrafik Yapısı, Yansıtıcı ve Yutucu Yüzeyler Gibi) 1

1.6. Tesis/İşletme Civarındaki Yapıların Konum ve Yükseklikleri, Kat Adetleri ve En Yakın Yapının Uzaklık Mesafesi 1

1.7. Tesisin Bulunduğu Alanın Topoğrafik Özellikleri 2

1.8. Meteorolojik Faktörler 2

1.9. Tesisin/İşletmenin Planlanan Kullanım Sahası (Toplam Alan, Tesisin/İşletmenin İşgal Ettiği Alan Sosyal ve İdari Yapıların Alanı, Yeşil Saha ve Boş Alan) 3

1.10. Tesis/İşletme Alanındaki Ünitelerin Arazi Yerleşim Planları 3

1.11. Projenin Gerçekleşmesi İle İlgili İş Akım Şeması veya Zamanlama Tablosu 4

1.12. Tesis/İşletmenin Gürültü Konusunda Sorumlu Personelin (Adı, Soyadı, Unvanı) 5

1.13. Tesiste Proses Üniteleri ve Sosyal Amaçla Kullanılan Ünitelerin Vaziyet Planı 5

1.14. Üretim Akım Şeması ve Gürültü Kaynaklarının Yerleri 8

2. İnşaat Aşaması İçin Gürültü Düzeylerine (Emisyon ve İmisyon) İlişkin Bilgiler **9**

2.1. İnşaat Aşamasında Kullanılacak Makine ve Ekipmanların Sayısı, Ses Gücü Düzeyleri (Bilgilerin Alındığı Referans ile İnşaat Faaliyeti Süresine Bağlı Olarak Çalışma Şartlarına Göre TS 9315 (ISO 1996-1) Standardına Göre Toplam Gürültü Düzeyinin Hesaplanması (Gün İçerisindeki Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak $L_{gündüz}$' ün Hesaplanması, Kamu Yararı Gerektiren Bir Proje İse Gerekçelerle Birlikte Çalışma Koşullarının Verilerek Diğer Zaman Dilimleri İçin Gürültü Düzeyinin Hesaplanması) 9

2.1.a. Ekskavatör 11
2.1.b. Kamyon 11
2.1.c. Arazöz 11
2.1.d. Vinç 11
2.1.e. Beton Pompası 12
2.1.f. Beton Karıştırıcısı 12
2.1.g. Tel Çekme Makinesi 12
2.1.h. Ses Basınç Düzeyleri 13
2.1.i. Atmosferik Yutuş 15
2.1.j. Nihai Ses Basınç Düzeyleri 16
2.1.k. Ses Düzeyleri 18

2.1.l. $L_{gündüz}$ Değerleri 20

3. Arka Plan Gürültü Düzeyine İlişkin Bilgiler 24

4. İşletme Safhasında Oluşabilecek Gürültü/Titreşim Düzeyi Hakkında Bilgi 27

4.1. Tesis/İşletme İçinde Yer Alan Gürültü Kaynaklarının Yerleri, Özellikleri, Ses Bilgileri ve Ses Karakteri, Ses Gücü Düzeyleri (Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği 15. ve 17. Madde Çerçevesinde) 27

4.2. Tesisin Tam Kapasitede Çalışma Durumuna Bağlı Olarak Olması Muhtemel Çevresel Gürültü Düzeyinin ISO 9613-2 Hesaplama Yöntemine Göre Hesaplanması (Bu Hesaplama Yöntemine Uygun Verilerin ISO 8297 veya TS EN ISO 3744 ve TS EN ISO 3746 Standartları Çerçevesinde Temin Edilmesi) 28

4.3. Elde Edilen Sonuçların Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği' ne Göre Değerlendirilmesi 28

4.4. Tesisin Çevresel Titreşim Düzeyinin Belirlenmesi, Elde Edilen Sonucun Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği' nin 25. Maddesinin (a) Bendi Çerçevesinde Değerlendirilmesi (Çevresel Titreşim Esas ve Kriterleri) 28

4.5. Patlatmanın Vibrasyon Etkisi Hesaplarında Titreşim Frekans (Hz) Aralığına Göre Titreşim Hızı (Tepe Değeri mm/sn) Hesabının Yapılarak En Yakın Yerleşim Yeri ve Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinin 25. Maddesi (a) Bendine Göre Değerlendirilmesi ve Patlatmanın Vibrasyon, Hava Şoku ve Taş Savrulması Etkilerine Göre Etki Mesafesi Hesaplamalarının Yapılması 28

5. Kontrol Tedbirleri Hakkında Bilgi 29

5.1. İnşaat Aşamasında ve İşletme Aşaması İçin Hesaplanan Çevresel Gürültü Düzeyinin Sınır Değerleri Aşması Durumunda Alınacak Kontrol Tedbirlerinin Teknik İçeriği (Ses Yalıtımı İçin Yapılarda ISO 12354-1, ISO 12354-2, ISO 12354-3, ISO 12354-4, ISO 12354-5 Standartları Çerçevesinde Uygulanacak Yalıtım Oranının Belirlenmesi, Çevresel Bariyerler İçin TSEN 1793-1, TSEN 1793-2, TSEN 1793-3 Standartları Çerçevesinde Uygulanacak Bariyer Sisteminin Belirlenmesi 29

5.2. Çevre Gürültüsü Yönetimi Amaçlı Uygulanan İdari Tedbirler 29

5.3. Çevresel Titreşim ve Yapılarda Oluşacak Hasarlarla İlgili Sınır Değerlerin Aşılması Halinde Alınacak Teknik Tedbirlerin İçeriği 29

5.4. Ulaşım Projeleri İçin Hesapla Bulunan Değerlerin Limit Değerleri Aşması Durumunda Alınacak Kontrol Tedbirlerinin Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Ek-V Çerçevesinde Hazırlanması 30

Tablolar Dizini

Tablo 1 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Yerleşimler ve Mesafeleri 2
Tablo 2 Konya İline Ait 1926-2016 yıllarına ait Meteorolojik İstatistikler 3
Tablo 3 Zamanlama Tablosu 4
Tablo 4 Some ve Direk Noktalarının Koordinatları 5
Tablo 5 İnşaat Aşamasında Yer Alacak Gürültü Kaynakları 9
Tablo 6 Ses Gücü Düzeyleri 10
Tablo 7 Motor Güçleri 11
Tablo 8 Gürültü Kaynaklarının Ses Gücü Düzeyleri 12
Tablo 9 Ses Gücü Düzeylerinin Oktav Bantlarına Dağılımı 13
Tablo 10 Ses Basınç Düzeyleri 13
Tablo 11 Atmosferik Yutuş 15
Tablo 12 Nihai Ses Basınç Düzeyleri 16
Tablo 13 Düzeltme Faktörleri 18
Tablo 14 Ses Düzeyleri 19
Tablo 15 Demontaj ve Alt Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$ Değerleri 21
Tablo 16 Üst Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$ Değerleri 22
Tablo 17 Tel Çekimi İşlemleri Esnasında Lgündüz Değerleri 23
Tablo 18 Ankara Bölgesi için Her Bir Ölçüm Noktası Koordinatları ve Hatta Olan Uzaklıkları 25
Tablo 19 Ankara Bölgesi için Gürültü Ölçüm Sonuçları 26
Tablo 20 154 kV Gerilimli EEİH'lerinde Yapılan Ölçümlerin En Yüksek Değerleri 27

Şekiller Dizini

Şekil 1 İş Akım Şeması 4
Şekil 2 Alt Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$ Değerinin Mesafe İle Değişimi....21
Şekil 3 Üst Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$Değerinin Mesafe İle Değişimi 22
Şekil 4 Tel Çekimi İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$Değerinin Mesafe İle Değişimi....23

1. Genel Bilgiler

1.1. Tesis/İşletmenin Ticari Unvanı

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü

1.2. Tesis/İşletmenin Adresi

Proje; Konya ili, Bozkır ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Mavi HES TM ile Konya ili, Güneysınır ilçesinde yer alan mevcut Güneysınır TM arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından tesisi ve işletmesi planlanan ***154 kV Mavi HES – Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı'*** na ilişkindir[1].

1.3. Tesis/İşletmenin Üretimi/Hizmet Konusu

Söz konusu elektrik enerjisi iletim hattı ile Konya ili başta olmak üzere bölgenin enerji ihtiyacının karşılanması; kesintisiz, kaliteli ve güvenilir enerji verilmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Türkiye genelinde tüketicilere sürekli ve kesintisiz enerji sağlanması hususunda önem taşımaktadır. Dolayısıyla projenin tesis edilmesi, hem bölge ekonomisini hem de Türkiye ekonomisini, olumlu yönde etkileyecektir.

1.4. Tesisin Bulunduğu Yer (Endüstri Bölgesi, Organize Sanayi Bölgesi, Yerleşim Bölgesi, Kırsal Alan vb.)

Proje Konya ili, Bozkır, Akören, Güneysınır, Çumra ilçeleri sınırları içerisinden geçmektedir. EEİH; kırsal ve ormanlık alanlardan geçmektedir.

1.5. Bulunduğu Yöre ve Özellikleri (Çevredeki Mevcut Bitki Örtüsü, Topoğrafik Yapısı, Yansıtıcı ve Yutucu Yüzeyler Gibi)

EEİH' nın geçtiği güzergâh üzerindeki arazi kullanım durumu ve miktarları, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü' nden temin edilerek sayısal arazi varlığı haritaları üzerine işlenerek ÇED Raporu içerisinde verilmiştir.

1.6. Tesis/İşletme Civarındaki Yapıların Konum ve Yükseklikleri, Kat Adetleri ve En Yakın Yapının Uzaklık Mesafesi

İnceleme alanı içerisinde yer alan yerleşim birimleri, iletim hattına göre konumları ve mesafeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir[2].

[1] İş bu rapor kapsamında sadece 154 kV Mavi HES – Güneysınır Elektrik Enerjisi İletim Hattı'nın Çevresel Etki Değerlendirmesi çalışmaları yer almakta olup inşa edilecek Mavi HES TM kapsam dışındadır.

[2] Mesafeler Topoğrafik Harita üzerinden (kuş uçuşu) yaklaşık olarak ölçülmüştür.

Tablo 1 İnceleme Alanı İçerisinde Yer Alan Yerleşimler ve Mesafeleri

İl	İlçesi	Mah. - Köy		EEİH'na Göre Yönü	Mesafesi (m)
Konya	Güneysınır	Mevlana (Meskun Yapı)	D.1 (ND.1)	GB	70
		Mevlana	D.5	GD	650
		Avcıtepe	D.14	GD	385
		Kurukavak	D.24	GD	160
	Bozkır	Koçaş	D.37	GD	1500
		Boyalı	D.49	GD	520
		Kildere	D.57	KB	780
		Aydınkışla	D.85	GB	2025
		Kuşça	D.92 (ND.2)	G	410

Yukarıda verilen tabloda da görüleceği üzere proje kapsamında tesis edilecek EEİH'na en yakın yerleşim yeri Konya ili, Güneysınır İlçesi, Mevlana Mahallesi' nde bulunan meskun yapı olup, hat güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafededir. Ayrıca yapılan çalışmalar kapsamında hat güzergahı ve belirlenen etki alanı içeresinde yukarıdaki tabloda belirtilen yerleşimler dışında okul vb. bir yapıya rastlanılmamıştır.

Söz konusu yerleşimler ÇED Raporu ekinde yer alan topoğrafik harita üzerinde görülmektedir[3]. Güzergâh geniş bir alanı kapsadığından inceleme alanı içerisindeki yapıların yüksekliği değişkenlik göstermektedir.

1.7. Tesisin Bulunduğu Alanın Topoğrafik Özellikleri

Söz konusu yerleşimler ÇED Raporu ekinde yer alan topoğrafik harita üzerinde görülmektedir. Proje güzergahı engebeli arazi yapısına sahiptir.

1.8. Meteorolojik Faktörler

Projeye konu güzergahın bulunduğu bölgenin iklimsel özelliklerinin belirlenmesi amacıyla projenin sınırları içerisinden geçtiği Konya ilinin 1926-2016 yıllarını içeren meteorolojik istatistiklerini içerir tablolar aşağıdaki bölümde verilmiştir.

Projenin sınırlarından geçtiği Konya iline ait 1926-2016 yıllarına ait istatistiki veriler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

[3]Bkz ÇED Raporu, Ekler Bölümü, Topoğrafik Harita

Tablo 2 Konya İline Ait 1926-2016 yıllarına ait Meteorolojik İstatistikler

Aylar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
	Uzun Yıllar İçinde Gerçekleşen Ortalama Değerler (1926 - 2016)												
Ortalama Sıcaklık (°C)	0.2	1.4	5.5	11.0	15.8	20.1	23.5	23.1	18.5	12.5	6.3	1.7	11.6
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	4.7	6.9	11.7	17.5	22.3	26.7	30.1	30.2	26.0	19.9	13.1	6.5	18.0
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	-4.1	-3.4	-0.3	4.3	8.6	12.6	15.8	15.5	10.9	5.8	0.8	-2.4	5.3
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	3.3	4.7	5.9	7.1	8.9	10.7	11.6	11.2	9.5	7.2	5.3	3.2	88.6
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	9.7	8.4	8.8	9.0	10.3	6.5	2.2	1.5	3.1	6.0	6.6	9.9	82.0
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	37.5	29.0	28.4	32.1	43.5	24.7	6.4	4.7	12.5	29.9	31.7	42.0	322.4
	Son İklim Periyoduna (1929 - 2016)												
En Yüksek Sıcaklık (°C)	17.6	23.8	28.9	34.6	34.5	37.2	40.6	39.6	37.2	31.6	27.0	21.8	40.6
En Düşük Sıcaklık (°C)	-28.2	-26.5	-16.4	-8.6	-1.2	1.8	6.0	5.3	-3.0	-11.0	-20.0	-26.0	-28.2
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	
22.02.1945	73.7 mm	28.02.1989	**122.4 km/sa**	22.02.1945	66.0 cm

1.9. Tesisin/İşletmenin Planlanan Kullanım Sahası (Toplam Alan, Tesisin/İşletmenin İşgal Ettiği Alan Sosyal ve İdari Yapıların Alanı, Yeşil Saha ve Boş Alan)

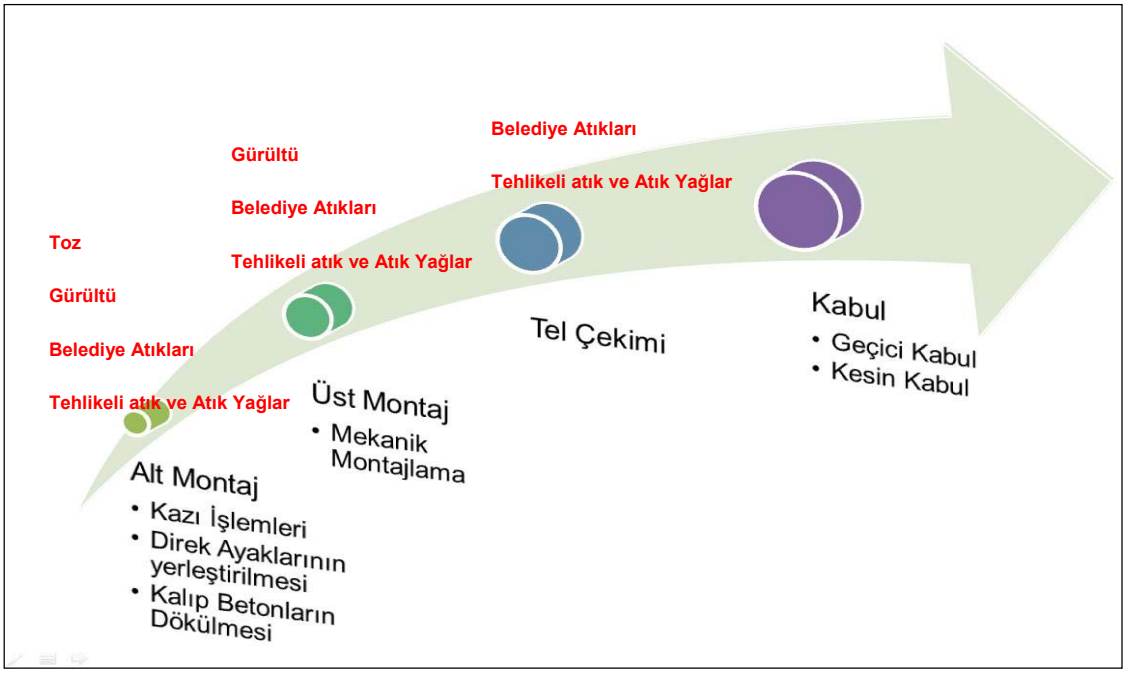
Yaklaşık 36,4 km uzunluğundaki EEİH bünyesinde kullanılacak her bir taşıyıcı ve durdurucu direk için mülkiyet hakkı tesis edilecek ve bu alanlar kamulaştırılacaktır. EEİH' nın sağında ve solunda yaklaşık 25' er m olmak üzere toplam 50 m genişliğindeki alanda ise irtifak hakkı tesis edilecek olup bu alan da benzer şekilde kamulaştırılacaktır. İrtifak ve mülkiyet hakkı olarak kamulaştırılacak alanlar, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu çerçevesinde TEİAŞ tarafından teşkil edilecek istimlâk komisyonu marifetiyle ve hak sahiplerine gerekli kamulaştırma bedelleri ödenmek suretiyle kamulaştırılacaktır.

1.10. Tesis/İşletme Alanındaki Ünitelerin Arazi Yerleşim Planları

EEİH güzergâh planı ÇED Raporu ekinde verilmiştir.

1.11. Projenin Gerçekleşmesi İle İlgili İş Akım Şeması veya Zamanlama Tablosu

Projeye konu faaliyetle ilgili olarak ÇED sürecinin olumlu sonuçlanmasından sonra aşağıda verilen iş akım şemasında görülen işlemler gerçekleştirilecek olup, söz konusu işlemler ilerleyen bölümlerde ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.



Şekil 1 İş Akım Şeması

Tablo 3 Zamanlama Tablosu

	2017	2018		2019
Ay	11-12	1-6	7-12	1-12
ÇED Süreci				
Kamulaştırma				
İnşaat (Alt-Üst Montaj ve Tel Çekimi)				
Geçici Kabul				
Kesin Kabul				

Yukarıda verilen zamanlama tablosunda da görüleceği üzere ÇED süreci olumlu tamamlandıktan sonra kamulaştırma işlemleri gerçekleştirilecektir. Kamulaştırma işlemleri sonrası inşaat faaliyetlerine geçilecek olup, inşaat faaliyetleri sonrasında da gerekli testler yapılarak öncelikle geçici kabul sonrasında da kesin kabulü yapılarak hat işletmeye alınacaktır.

1.12. Tesis/İşletmenin Gürültü Konusunda Sorumlu Personelin (Adı, Soyadı, Unvanı)

Projenin inşaat aşamasında görevlendirilecek şantiye sorumlusu gürültü konusunda da sorumlu olacaktır.

1.13. Tesiste Proses Üniteleri ve Sosyal Amaçla Kullanılan Ünitelerin Vaziyet Planı

Projenin inşaat aşamasında hareketli araç ve iş makineleri kullanılacaktır. Projenin inşaat aşamasında çalışacak personel; tüm sosyal ihtiyaçlarını en yakın yerleşim birimlerinden veya çeşitli noktalara kurulacak şantiyelerdeki sosyal ve idari tesislerden karşılayacaktır.

EEİH' nın some ve direk noktalarının koordinatları ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4 Some ve Direk Noktalarının Koordinatları

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)		COGRAFI (WGS 84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Enlem	Boylam
D.1 (**ND.1**)	475589.22	4129274.52	32.7241416	37.3082058
D.2 (**S.1**)	475384.42	4129436.26	32.7218251	37.3096581
D.3 (**S.2**)	474978.79	4129460.72	32.7172468	37.3098678
D.4	474642.63	4129278.75	32.7134596	37.3082185
D.5	474317.37	4129102.68	32.7097953	37.3066225
D.6	473930.58	4128893.30	32.7054380	37.3047243
D.7	473429.51	4128622.05	32.6997937	37.3022652
D.8	473060.30	4128422.19	32.6956350	37.3004530
D.9	472506.49	4128122.40	32.6893973	37.2977346
D.10	472251.56	4127984.39	32.6865261	37.2964830
D.11	471855.97	4127770.26	32.6820710	37.2945409
D.12	471521.93	4127589.43	32.6783091	37.2929008
D.13	471082.39	4127351.49	32.6733594	37.2907425
D.14	470642.85	4127113.56	32.6684100	37.2885840
D.15 (**S.3**)	470287.63	4126921.27	32.6644103	37.2868394
D.16	470060.01	4126732.38	32.6618501	37.2851296
D.17	469829.24	4126540.87	32.6592546	37.2833959
D.18	469521.54	4126285.52	32.6557940	37.2810842
D.19	469213.85	4126030.18	32.6523338	37.2787725

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)		COGRAFI (WGS 84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Enlem	Boylam
D.20 (**S.4**)	468832.08	4125713.38	32.6480406	37.2759041
D.21	468442.90	4125606.67	32.6436554	37.2749292
D.22	468066.92	4125503.59	32.6394190	37.2739872
D.23	467681.32	4125397.86	32.6350743	37.2730209
D.24	467199.31	4125265.70	32.6296434	37.2718127
D.25	466678.73	4125122.97	32.6237783	37.2705076
D.26	466399.16	4125046.32	32.6206286	37.2698067
D.27	466023.19	4124943.23	32.6163929	37.2688638
D.28	465560.45	4124816.36	32.6111798	37.2677032
D.29	465088.08	4124686.84	32.6058583	37.2665181
D.30	464750.67	4124594.34	32.6020573	37.2656716
D.31	464451.83	4124512.40	32.5986909	37.2649216
D.32	463989.09	4124385.52	32.5934784	37.2637602
D.33	463603.48	4124279.80	32.5891348	37.2627922
D.34	463294.99	4124195.22	32.5856599	37.2620177
D.35	462957.57	4124102.70	32.5818594	37.2611704
D.36	462571.97	4123996.97	32.5775161	37.2602020
D.37	462311.68	4123925.61	32.5745844	37.2595482
D.38 (**S.5**)	461955.70	4123828.01	32.5705750	37.2586540
D.39	461675.95	4123717.95	32.5674259	37.2576505
D.40	461368.98	4123597.19	32.5639706	37.2565493
D.41	461089.92	4123487.39	32.5608295	37.2555479
D.42	460829.46	4123384.93	32.5578979	37.2546135
D.43	460522.49	4123264.16	32.5544428	37.2535119
D.44	460141.11	4123114.12	32.5501504	37.2521432
D.45	459815.54	4122986.03	32.5464862	37.2509746
D.46	459424.84	4122832.33	32.5420892	37.2495723
D.47	459071.37	4122693.27	32.5381113	37.2483033
D.48	458662.07	4122532.24	32.5335053	37.2468338

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)		COGRAFI (WGS 84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Enlem	Boylam
D.49	458327.21	4122400.50	32.5297370	37.2456314
D.50	457983.02	4122265.09	32.5258640	37.2443954
D.51	457620.24	4122122.37	32.5217819	37.2430925
D.52	457229.56	4121968.66	32.5173860	37.2416891
D.53	456913.28	4121844.24	32.5138274	37.2405531
D.54	456457.48	4121664.92	32.5086991	37.2389155
D.55	456122.61	4121533.17	32.5049316	37.2377123
D.56	455759.82	4121390.45	32.5008502	37.2364086
D.57	455443.56	4121266.02	32.4972922	37.2352720
D.58	455052.87	4121112.32	32.4928972	37.2338678
D.59 (**S.6**)	454711.45	4120978.00	32.4890564	37.2326406
D.60	454291.63	4121083.19	32.4843174	37.2335682
D.61	453981.35	4121160.93	32.4808149	37.2342536
D.62	453564.41	4121265.40	32.4761081	37.2351746
D.63	453176.55	4121362.58	32.4717295	37.2360311
D.64	452759.61	4121467.05	32.4670227	37.2369517
D.65	452381.45	4121561.80	32.4627534	37.2377865
D.66	451974.21	4121663.84	32.4581557	37.2386853
D.67	451596.05	4121758.59	32.4538863	37.2395198
D.68	451227.60	4121850.92	32.4497263	37.2403327
D.69	450859.13	4121943.23	32.4455662	37.2411454
D.70	450480.97	4122037.98	32.4412965	37.2419794
D.71	450124.15	4122127.39	32.4372676	37.2427663
D.72	449763.44	4122217.77	32.4331948	37.2435615
D.73	449375.60	4122314.96	32.4288154	37.2444165
D.74	448900.47	4122434.00	32.4234505	37.2454635
D.75	448493.23	4122536.04	32.4188519	37.2463608
D.76	448105.38	4122633.22	32.4144721	37.2472152
D.77	447775.70	4122715.83	32.4107492	37.2479414

Nokta	UTM ED 50 (6 Derecelik)		COGRAFI (WGS 84)	
	Sağa (Y)	Yukarı (X)	Enlem	Boylam
D.78	447310.28	4122832.44	32.4054934	37.2489662
D.79	447019.38	4122905.32	32.4022083	37.2496066
D.80	446660.62	4122995.22	32.3981567	37.2503964
D.81	446263.07	4123094.83	32.3936670	37.2512714
D.82	445972.18	4123167.71	32.3903818	37.2519115
D.83	445671.59	4123243.03	32.3869870	37.2525729
D.84	445264.35	4123345.07	32.3823876	37.2534687
D.85	444963.76	4123420.38	32.3789926	37.2541298
D.86	444624.39	4123505.42	32.3751596	37.2548761
D.87	444207.45	4123609.89	32.3704503	37.2557929
D.88	443824.45	4123705.85	32.3661243	37.2566348
D.89	443412.35	4123809.11	32.3614696	37.2575405
D.90	442966.32	4123920.87	32.3564314	37.2585206
D.91 (**S.7**)	442572.80	4124019.47	32.3519863	37.2593851
D.92 (**ND.2**)	441938.93	4124012.30	32.3448389	37.2592812

1.14. Üretim Akım Şeması ve Gürültü Kaynaklarının Yerleri

İnşaat aşamasında çevresel gürültüye sebebiyet verecek gürültü kaynakları hareketli kaynaklardır. Dolayısı ile söz konusu gürültü kaynakları değişik zamanlarda EEİH güzergâhının değişik noktalarında faaliyet gösterecektir.

2. İnşaat Aşaması İçin Gürültü Düzeylerine (Emisyon ve İmisyon) İlişkin Bilgiler

2.1. İnşaat Aşamasında Kullanılacak Makine ve Ekipmanların Sayısı, Ses Gücü Düzeyleri (Bilgilerin Alındığı Referans ile İnşaat Faaliyeti Süresine Bağlı Olarak Çalışma Şartlarına Göre TS 9315 (ISO 1996-1) Standardına Göre Toplam Gürültü Düzeyinin Hesaplanması (Gün İçerisindeki Çalışma Koşullarına Bağlı Olarak $L_{gündüz}$' ün Hesaplanması, Kamu Yararı Gerektiren Bir Proje İse Gerekçelerle Birlikte Çalışma Koşullarının Verilerek Diğer Zaman Dilimleri İçin Gürültü Düzeyinin Hesaplanması)

Açık alanda kullanılan ekipmanların gürültü düzeylerinin belirlenmesinde T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı' nca hazırlanan ve 30.12.2006 tarih ve 26392 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik (2000/14/AT) hükümlerine uyulmuştur. Tesiste kullanılacak alet, ekipman ve makinelerden yayılmasına izin verilen maksimum ses gücü düzeylerinin belirlenmesinde T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca hazırlanan ve 03.03.2009 tarih ve 27158 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren Makina Emniyeti Yönetmeliği' nde (2006/42/AT) verilen esaslar sağlanmıştır.

Tesiste çalışacakların kulak sağlık ve konforu açısından maruz kaldıkları gürültü ve titreşim düzeyleri için 23.12.2003 tarih ve 25325 sayılı Resmi Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren Gürültü Yönetmeliği ve Titreşim Yönetmeliği' nde getirilen esaslar sağlanacaktır.

İnşaat faaliyetleri kapsamında kullanılacak olan ve çevresel gürültüye sebebiyet verecek olan gürültü kaynakları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Aşağıdaki tabloda yer alan gürültü kaynaklarının tamamı hareketli gürültü kaynaklarıdır.

Tablo 5 İnşaat Aşamasında Yer Alacak Gürültü Kaynakları

Aşama	Araç ve Ekipman	Miktar
Alt Montaj	Ekskavatör	1
	Kamyon	1
	Beton Pompası	1
	Beton Karıştırıcısı	1
	Arazöz	1
Üst Montaj	Kamyon	1
	Vinç	1
	Arazöz	1
Tel Çekimi	Tel Çekme Makinesi	1
	Arazöz	1

Proje kapsamında inşaat aşamasında kullanılacak olan makine ve tesisatın 500-4000 Hz arasındaki dört oktav bandındaki toplam ses gücü düzeylerinin hesaplanması için 30.12.2006 tarih ve 26392 sayılı Resmî Gazete' de yayınlanarak yürürlüğe giren Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili

Yönetmelik (2000/14/AT)' in Müsaade Edilen Ses Güç Seviyeleri ve Gürültü İşaretlemesi ve Standartlar adlı 5. maddesinde motor gücü seviyelerine göre verilen formüller kullanılmıştır.

Tablo 6 Ses Gücü Düzeyleri

Teçhizat Tipi	**Net Kurulu Güç P (kW) Elektrik Gücü Pel (kW) Uygulama Kütlesi, m (kg) Kesme Genişliği L (cm)**	**Müsaade Edilen Ses Gücü Seviyesi dB/1 pW**	
		3 Temmuz 2004' den İtibaren	**3 Ocak 2006' dan İtibaren**
Tekerlekli Dozerler, Tekerlekli Yükleyiciler, Tekerlekli Kazıcı-Yükleyiciler, Damperli Kamyonlar, Greyderler, Yükleyici Tipli Toprak Doldurmalı Sıkıştırıcılar, İçten Yanmalı Motor Tahrikli Karşı Ağırlıklı Hidrolik Kaldırmalı Kamyonlar, Hareketli Vinçler, Sıkıştırma Makineleri (Titreşimsiz Silindirler), Kaldırım Perdah Makineleri, Hidrolik Güç Oluşturma Makineleri	P ≤ 55	104	101
	P > 55	85 + 11 log P	82 + 11 log P
Kazıcılar, Eşya Taşımak İçin Yük Asansörleri, Yapı (Konstrüksiyon) Vinçleri, Motorlu Çapalama Makineleri	P ≤ 15	96	93
	P > 15	83 + 11 log P	80 + 11 log P
Elle Tutulan Beton Kırıcıları ve Deliciler	m ≤ 15	107	105
	15 < m < 30	94 + 11 log m	92 + 11 log m
	m ≥ 30	96 + 11 log m	94 + 11 log m
Sıkıştırma makineleri (titreşimli silindirler, titreştirici levhalar, titreşimli çekiçler)	P ≤ 8	108	105
	8 < P ≤ 70	109	106
	P > 70	89 + 11 log P	86 + 11 log P
Kaynak ve güç jeneratörleri	Pel ≤ 2	97 + log Pel	95 + log Pel
	2< Pel ≤ 10	98 + log Pel	96 + log Pel
	10<Pel	97 + log Pel	95 + log Pel
Kompresörler	P ≤ 15	99	97
	P > 15	97 + 2 log P	95 + 2 log P

Ses gücü düzeyleri, kullanılacak araç ve ekipmanların motor gücü veya uygulama kütleleri esas alınarak yukarıdaki tabloda yer alan formüller vasıtası ile her bir araç ve

ekipman için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Kullanılacak araç ve ekipmanların motor gücü düzeyleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7 Motor Güçleri

Kullanılacak Ekipman	Motor Gücü	
	HP	Kw
Ekskavatör	250	186,5
Kamyon	150	111,9
Arazöz	150	111,9

Not: 1 HP = 0,746 kW

2.1.a. Ekskavatör

Ekskavatör için 250 HP' lik (186,5 kW) motor gücü yukarıdaki tabloda kazıcılar için verilen 55 değerinden büyük olduğu için ses gücü düzeyinin hesabında $L_w = 82 + 11 \log P$ formülü kullanılmıştır.

$L_w = 82+ 11 \log 186,5$

$L_w = 107,0$ dB

2.1.b. Kamyon

Kamyon için verilen 150 HP' lik (111,9 kW) motor gücü, yukarıdaki tabloda damperli kamyonlar için verilen 55 değerinden büyük olduğu için ses gücü düzeyinin hesabında $L_w = 82 + 11 \log P$ formülü kullanılmıştır.

$L_w = 82 + 11 \log 111,9$

$L_w = 104,5$ dB

2.1.c. Arazöz

Arazözler kamyon özellikli olacaktır. Arazöz için verilen 150 HP' lik (111,9 kW) motor gücü, yukarıdaki tabloda damperli kamyonlar için verilen 55 değerinden büyük olduğu için ses gücü düzeyinin hesabında $L_w = 82 + 11 \log P$ formülü kullanılmıştır.

$L_w = 82 + 11 \log 111,9$

$L_w = 104,5$ dB

2.1.d. Vinç

Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı ve 2002/49/EC sayılı Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimine İlişkin Avrupa Birliği Direktifi kapsamında Department of Environment, Food and Rural Affairs (U.K.) adlı kurum tarafından Hepworth Acoustics, DGMR Danışmanlık ve Acustinet adlı kuruluşlara yaptırılan Industrial Noise in IMAGINE adlı çalışmada içten yanmalı motor kullanan ve iyi durumdaki mobil teleskop vinçler ses gücü düzeyi 103,1 dB olarak verilmektedir.

2.1.e. Beton Pompası

Yukarıda bahsi geçen çalışmada mobil beton pompaları için ses gücü düzeyi 109,0 dB olarak verilmektedir.

2.1.f. Beton Karıştırıcısı

Yukarıda bahsi geçen çalışmada mobil beton mikserleri için ses gücü düzeyi 109,0 dB olarak verilmektedir.

2.1.g. Tel Çekme Makinesi

Tel çekme makinesi ekskavatör gibi kabul edilmiş ve ses gücü düzeyi 107,0 dB olarak kabul edilmiştir.

Yukarıda yer alan gürültü kaynaklarına ait ses gücü düzeyleri toplu şekilde aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 8 Gürültü Kaynaklarının Ses Gücü Düzeyleri

Araç ve Ekipman	Ses Gücü Düzeyi (dB)
Ekskavatör	**107,0**
Kamyon	**104,5**
Beton Pompası	**109,0**
Beton Karıştırıcısı	**109,0**
Arazöz	**104,5**
Vinç	**103,1**
Tel Çekme Makinesi	**107,0**

Yukarıdaki tabloda yer alan gürültü kaynaklarına ait toplam ses gücü düzeyinin 500-4.000 Hz arasındaki 4 oktav bandına dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Bu amaçla desibellerle toplama işlemi tersine gerçekleştirilerek her bir oktav bandındaki ses gücü düzeyi hesap edilmiştir.

$$L_w = 10x\log(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_w(i)}{10}})$$

$$L_w(i) = 10\log(\frac{10^{\frac{L_w}{10}}}{4})$$

Tablo 9 Ses Gücü Düzeylerinin Oktav Bantlarına Dağılımı

Gürültü Kaynakları	Ses Gücü Düzeyi (dB)				
	Toplam	500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
Ekskavatör	107,0	101.0	101.0	101.0	101.0
Kamyon	104,5	98.5	98.5	98.5	98.5
Beton Pompası	109,0	103.0	103.0	103.0	103.0
Beton Karıştırıcısı	109,0	103.0	103.0	103.0	103.0
Arazöz	104,5	98.5	98.5	98.5	98.5
Vinç	103,1	97.1	97.1	97.1	97.1
Tel Çekme Makinesi	107,0	101.0	101.0	101.0	101.0

Not: Toplam ses gücü düzeyinin 4 oktav bandına eşit olarak dağıldığı kabul edilmiştir.

2.1.h. Ses Basınç Düzeyleri

Her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandındaki ses basınç düzeyi aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup sonuçlar yine aşağıdaki tabloda verilmiştir.

$$L_p = L_w + 10\log(\frac{Q}{4\pi r^2})$$

- Lp x Mesafedeki Ses Basınç Düzeyi
- Q Ses Düzeyi Sabiti (Hareketli kaynaklar için 1 alınmıştır)
- r Mesafe

Tablo 10 Ses Basınç Düzeyleri

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
Ekskavatör	50	56,03	56,03	56,03	56,03
	100	50,01	50,01	50,01	50,01
	250	42,05	42,05	42,05	42,05
	500	36,03	36,03	36,03	36,03
	1.000	30,01	30,01	30,01	30,01
	2.000	23,99	23,99	23,99	23,99
	3.000	20,47	20,47	20,47	20,47
Kamyon	50	53,53	53,53	53,53	53,53
	100	47,51	47,51	47,51	47,51
	250	39,55	39,55	39,55	39,55
	500	33,53	33,53	33,53	33,53

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
	1.000	27,51	27,51	27,51	27,51
	2.000	21,49	21,49	21,49	21,49
	3.000	17,97	17,97	17,97	17,97
Beton Pompası	50	58,03	58,03	58,03	58,03
	100	52,01	52,01	52,01	52,01
	250	44,05	44,05	44,05	44,05
	500	38,03	38,03	38,03	38,03
	1.000	32,01	32,01	32,01	32,01
	2.000	25,99	25,99	25,99	25,99
	3.000	22,47	22,47	22,47	22,47
Beton Karıştırıcısı	50	58,03	58,03	58,03	58,03
	100	52,01	52,01	52,01	52,01
	250	44,05	44,05	44,05	44,05
	500	38,03	38,03	38,03	38,03
	1.000	32,01	32,01	32,01	32,01
	2.000	25,99	25,99	25,99	25,99
	3.000	22,47	22,47	22,47	22,47
Arazöz	50	53,53	53,53	53,53	53,53
	100	47,51	47,51	47,51	47,51
	250	39,55	39,55	39,55	39,55
	500	33,53	33,53	33,53	33,53
	1.000	27,51	27,51	27,51	27,51
	2.000	21,49	21,49	21,49	21,49
	3.000	17,97	17,97	17,97	17,97
Vinç	50	52,13	52,13	52,13	52,13
	100	46,11	46,11	46,11	46,11
	250	38,15	38,15	38,15	38,15
	500	32,13	32,13	32,13	32,13
	1.000	26,11	26,11	26,11	26,11

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
	2.000	20,09	20,09	20,09	20,09
	3.000	16,57	16,57	16,57	16,57
Tel Çekme Makinesi	50	56,03	56,03	56,03	56,03
	100	50,01	50,01	50,01	50,01
	250	42,05	42,05	42,05	42,05
	500	36,03	36,03	36,03	36,03
	1.000	30,01	30,01	30,01	30,01
	2.000	23,99	23,99	23,99	23,99
	3.000	20,47	20,47	20,47	20,47

2.1.i. Atmosferik Yutuş

Her frekansa göre atmosferik yutuş değerleri aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup Ortalama Nem (Q) %71,5 alınmıştır.

$$A_{atm} = 7.4x10^{-8}\left(\frac{f^2 x\, r}{Q}\right)$$

Tablo 11 Atmosferik Yutuş

Frekans	Mesafe	Atmosferik Yutuş
500	50	0,01
	100	0,02
	250	0,06
	500	0,14
	1.000	0,19
	2.000	0,25
	3.000	0,37
1000	50	0,05
	100	0,10
	250	0,25
	500	0,55
	1.000	0,75
	2.000	1,00

Frekans	Mesafe	Atmosferik Yutuş
	3.000	1,50
2000	50	0,20
	100	0,40
	250	1,00
	500	2,20
	1.000	2,99
	2.000	3,99
	3.000	5,99
4000	50	0,80
	100	1,60
	250	3,99
	500	8,78
	1.000	11,98
	2.000	15,97
	3.000	23,96

2.1.j. Nihai Ses Basınç Düzeyleri

Atmosferik yutuş değerlerinin düşülmesinden sonra her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandındaki nihai ses basınç düzeyi aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup sonuçlar yine aşağıdaki tabloda verilmiştir.

$L_p = L_p - A_{atm}$

Tablo 12 Nihai Ses Basınç Düzeyleri

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Nihai Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
Ekskavatör	50	56.01	55.97	55.78	55.02
	80	51.92	51.85	51.54	50.33
	160	45.88	45.72	45.12	42.69
	250	41.97	41.73	40.79	37.00
	500	35.87	35.40	33.50	25.93
	750	32.27	31.56	28.72	17.36
	1000	29.69	28.75	24.96	9.81

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Nihai Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
Kamyon	50	53.51	53.47	53.28	52.52
	80	49.42	49.35	49.04	47.83
	160	43.38	43.22	42.62	40.19
	250	39.47	39.23	38.29	34.50
	500	33.37	32.90	31.00	23.43
	750	29.77	29.06	26.22	14.86
	1000	27.19	26.25	22.46	7.31
Beton Pompası	50	58.01	57.97	57.78	57.02
	80	53.92	53.85	53.54	52.33
	160	47.88	47.72	47.12	44.69
	250	43.97	43.73	42.79	39.00
	500	37.87	37.40	35.50	27.93
	750	34.27	33.56	30.72	19.36
	1000	31.69	30.75	26.96	11.81
Beton Karıştırıcısı	50	58.01	57.97	57.78	57.02
	80	53.92	53.85	53.54	52.33
	160	47.88	47.72	47.12	44.69
	250	43.97	43.73	42.79	39.00
	500	37.87	37.40	35.50	27.93
	750	34.27	33.56	30.72	19.36
	1000	31.69	30.75	26.96	11.81
Arazöz	50	53.51	53.47	53.28	52.52
	80	49.42	49.35	49.04	47.83
	160	43.38	43.22	42.62	40.19
	250	39.47	39.23	38.29	34.50
	500	33.37	32.90	31.00	23.43
	750	29.77	29.06	26.22	14.86
	1000	27.19	26.25	22.46	7.31
Vinç	50	52.11	52.07	51.88	51.12

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Nihai Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz
	80	48.02	47.95	47.64	46.43
	160	41.98	41.82	41.22	38.79
	250	38.07	37.83	36.89	33.10
	500	31.97	31.50	29.60	22.03
	750	28.37	27.66	24.82	13.46
	1000	25.79	24.85	21.06	5.91
Tel Çekme Makinesi	50	59.02	58.98	58.79	58.03
	80	54.93	54.86	54.55	53.34
	160	48.89	48.73	48.13	45.70
	250	44.98	44.74	43.80	40.01
	500	38.88	38.41	36.51	28.94
	750	35.28	34.57	31.73	20.37
	1000	32.70	31.76	27.97	12.82

2.1.k. Ses Düzeyleri

A ağırlık ses düzeylerinin hesaplanması için aşağıdaki tabloda yer alan düzeltme faktörleri kullanılmıştır.

Tablo 13 Düzeltme Faktörleri

Merkez Frekansı (Hz)	Düzeltme Faktörü
500	-3,2
1.000	0,0
2.000	+1,2
4.000	+1,0

Yukarıdaki tabloda yer alan düzeltme faktörleri ile yapılan hesap sonucunda her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandı için bulunan ses düzeyleri ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 14 Ses Düzeyleri

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Ses Düzeyi (dBA)				Toplam Ses Düzeyi (dBA)
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	
Ekskavatör	50	52,82	55,98	57,02	56,21	61,79
	100	43,25	46,33	47,07	45,04	51,67
	250	38,79	41,79	42,23	38,97	46,75
	500	32,70	35,52	35,19	28,86	39,78
	1.000	26,55	28,99	27,13	14,68	32,53
	2.000	20,28	21,95	17,02		24,96
	3.000	16,50	17,40	9,42		20,35
Kamyon	50	50,32	53,48	54,52	53,71	59,29
	100	40,75	43,83	44,57	42,54	49,17
	250	36,29	39,29	39,73	36,47	44,25
	500	30,20	33,02	32,69	26,36	37,28
	1.000	24,05	26,49	24,63	12,18	30,03
	2.000	17,78	19,45	14,52		22,46
	3.000	14,00	14,90	6,92		17,85
Beton Pompası	50	54,82	57,98	59,02	58,21	63,79
	100	45,25	48,33	49,07	47,04	53,67
	250	40,79	43,79	44,23	40,97	48,75
	500	34,70	37,52	37,19	30,86	41,78
	1.000	28,55	30,99	29,13	16,68	34,53
	2.000	22,28	23,95	19,02		26,96
	3.000	18,50	19,40	11,42		22,35
Beton Karıştırıcısı	50	54,82	57,98	59,02	58,21	63,79
	100	45,25	48,33	49,07	47,04	53,67
	250	40,79	43,79	44,23	40,97	48,75
	500	34,70	37,52	37,19	30,86	41,78
	1.000	28,55	30,99	29,13	16,68	34,53
	2.000	22,28	23,95	19,02		26,96
	3.000	18,50	19,40	11,42		22,35

Gürültü Kaynakları	Mesafe	Ses Düzeyi (dBA)				Toplam Ses Düzeyi (dBA)
		500 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	4.000 Hz	
Arazöz	50	49,82	52,98	54,02	53,21	58,79
	100	40,25	43,33	44,07	42,04	48,67
	250	35,79	38,79	39,23	35,97	43,75
	500	29,70	32,52	32,19	25,86	36,78
	1.000	23,55	25,99	24,13	11,68	29,53
	2.000	17,28	18,95	14,02		21,96
	3.000	13,50	14,40	6,42		17,35
Vinç	50	48,92	52,08	53,12	52,31	57,89
	100	39,35	42,43	43,17	41,14	47,77
	250	34,89	37,89	38,33	35,07	42,85
	500	28,80	31,62	31,29	24,96	35,88
	1.000	22,65	25,09	23,23	10,78	28,63
	2.000	16,38	18,05	13,12		21,06
	3.000	12,60	13,50	5,52		16,45
Tel Çekme Makinesi	50	52,82	55,98	57,02	56,21	61,79
	100	43,25	46,33	47,07	45,04	51,67
	250	38,79	41,79	42,23	38,97	46,75
	500	32,70	35,52	35,19	28,86	39,78
	1.000	26,55	28,99	27,13	14,68	32,53
	2.000	20,28	21,95	17,02		24,96
	3.000	16,50	17,40	9,42		20,35

2.1.I. $L_{gündüz}$ Değerleri

En kötü senaryo kabulü ile her bir gürültü kaynağının aynı anda çalışması durumunda oluşacak eşdeğer gürültü düzeyleri ise hesaplanmış olup aşağıdaki tabloda her bir aşama için ayrı ayrı verilmiştir. Bu amaçla aşağıdaki formül kullanılmış olup ekipman sayıları göz önünde bulundurularak hesaplamalar gerçekleştirilmiştir.

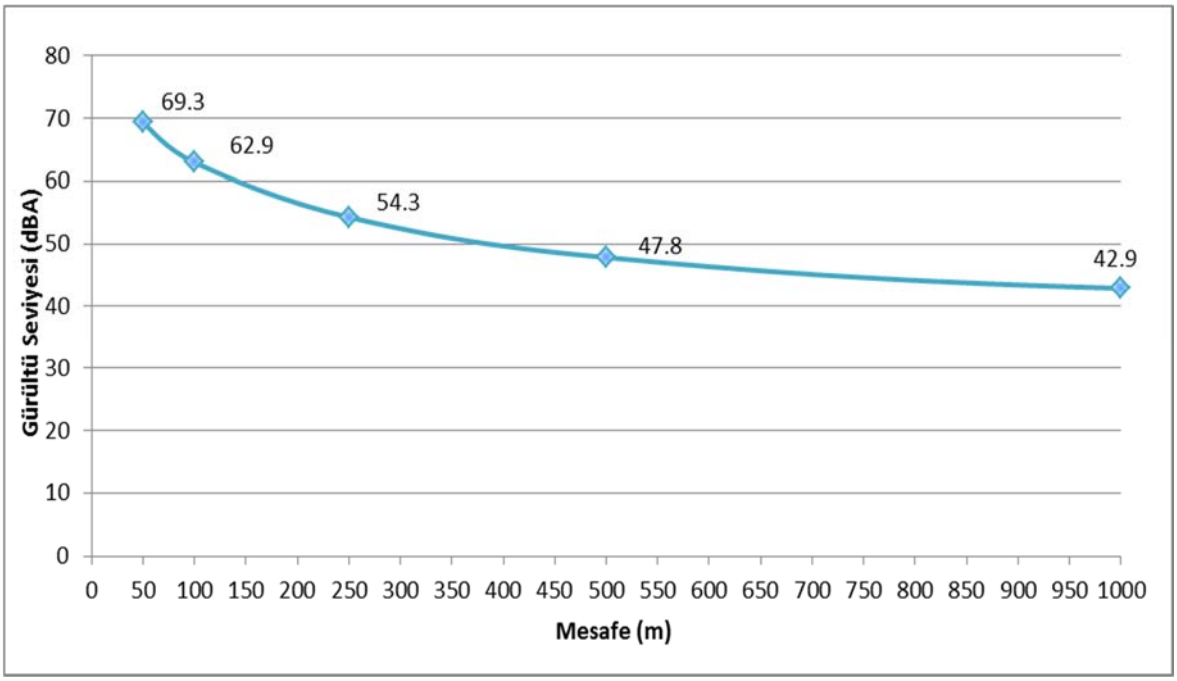
$$L_{eq} = 10 \text{ x } \log \left(\sum_{i=1}^{n} n.10^{\frac{L_{(i)}}{10}} \right)$$

$$L_{gündüz} = L_{eq}$$

Yukarıdaki formülden ekipman sayısıdır.

Tablo 15 Demontaj ve Alt Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$ Değerleri

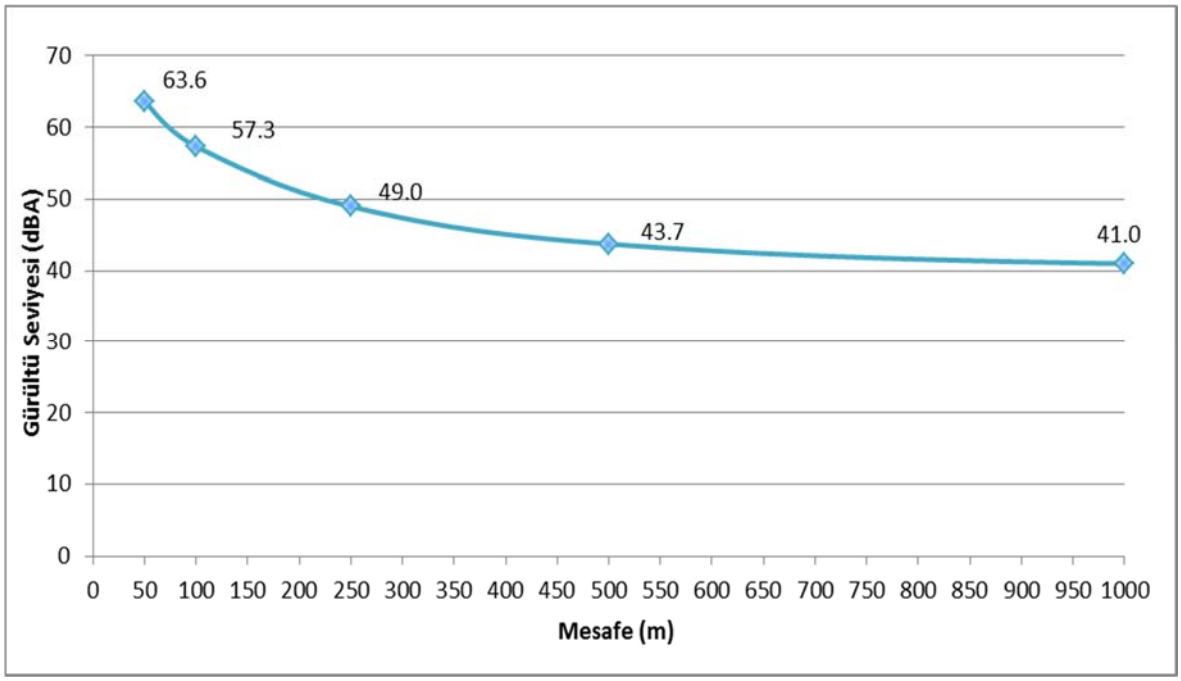
Mesafe	Eşdeğer Gürültü Düzeyi (dBA)
50	69.3
100	62.9
250	54.3
500	47.8
1,000	42.9
2,000	40.6
3,000	40.2



Şekil 2 Alt Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$ Değerinin Mesafe İle Değişimi

Tablo 16 Üst Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$ Değerleri

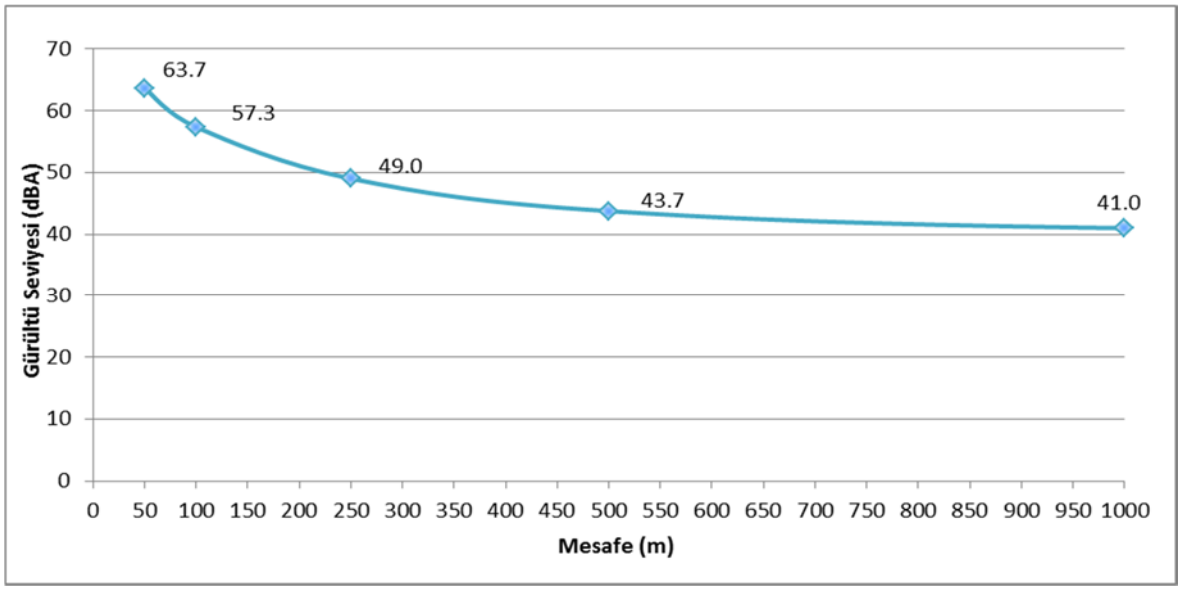
Mesafe	Eşdeğer Gürültü Düzeyi (dBA)
50	63.6
100	57.3
250	49.0
500	43.7
1,000	41.0
2,000	40.2
3,000	40.1



Şekil 3 Üst Montaj İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$Değerinin Mesafe İle Değişimi

Tablo 17 Tel Çekimi İşlemleri Esnasında Lgündüz Değerleri

Mesafe	Eşdeğer Gürültü Düzeyi (dBA)
50	63.7
100	57.3
250	49.0
500	43.7
1,000	41.0
2,000	40.2
3,000	40.1



Şekil 4 Tel Çekimi İşlemleri Esnasında $L_{gündüz}$Değerinin Mesafe İle Değişimi

Yapılan hesaplamalar neticesinde proje yerinde inşaat aşamasında 50. metrede oluşacak gürültü seviyesinin en fazla 69 dBA civarında olacağı belirlenmiştir.

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nde verilen Şantiye Alanı Çevresel Gürültü Sınır Değerleri tablosunda "Gürültüye hassas kullanımlardan eğitim, kültür ve sağlık alanları ile yazlık ve kamp yerlerinin yoğunluklu olduğu alanlar" için verilen 70 dBA sınır değerinin altına 50 m mesafede inilmektedir. Dolayısıyla yapılan hesaplamalar doğrultusunda proje güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafede yer alan Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi sınırları içerisindeki meskun yapının gerçekleştirilecek inşaat faaliyetlerinden meydana gelecek çevresel gürültüden olumsuz etkilenmeyeceği öngörülmektedir.

Yapılan hesaplamalar tüm ekipmanların aynı anda çalıştığı varsayılarak yapılmıştır. Reel de ise tüm ekipmanın aynı anda çalışması söz konusu olmadığından oluşacak gürültü düzeyinin hesaplanan gürültü düzeyinden daha düşük seviyelerde olacağı öngörülmektedir.

3. Arka Plan Gürültü Düzeyine İlişkin Bilgiler

Türkiye'de yüksek gerilimli elektrik iletim tesislerinden kaynaklı gürültü seviyelerinin saptanması için, TEİAŞ tarafından 2015 yılının Ağustos ayında Ankara, Bursa, Samsun ve Adana bölgelerindeki işletmede olan mevcut hatlarda ölçümler yaptırılmış olup söz konusu ölçüm sonuçlarına göre hazırlanan Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporunda benzer özelliklere sahip olan Ankara Bölge sınırlarında bulunan 154 kV Gölbaşı-PTT-Emirler EİH için yaklaşık 70 m ve 30 m mesafede yer alan konutların önünde yapılan çevresel gürültü ölçümlerinde 45,8 dBA ve 47,1 dBA olarak ölçülmüştür. Yapılan ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi neticesinde proje güzergahına harita üzerinden yaklaşık 70 m mesafede yer alan ve Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi sınırları içerisindeki meskun yapı önünde gerçekleştirilecek ölçüm değerlerinden düşük olacağı ve çevresel gürültü seviyesinin Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği 22 maddesinin 1. Fıkrasının (b) bendindeki gereklilikleri sağladığı görülmektedir.

İnşaat aşamasında makine ve ekipmanlarda meydana gelecek gürültüden çalışanları koruyabilmek için, 4857 sayılı İş Kanunu'na istinaden çıkartılmış ilgili yönetmelikler ve tüzük hükümleri gereğince, işçilerin gürültüye maruz kalmaları sonucu sağlık ve güvenlik yönünden oluşabilecek risklerden, özellikle işitme ile ilgili risklerden korunmaları için gerekli önlemler alınacaktır. Bu konuda ayrıca 25.02.2010 tarihli TEİAŞ İş Güvenliği Yönetmeliği'nin 249. maddesi gereğince; "85 desibelin üzerinde ses ve gürültü olan yerlerde çalışan kişi, kulaklarını koruması için kulaklık veya kulak tıkaçlarını mutlaka kullanacaktır."

Böylece, çalışmalarda makine ve ekipmandan kaynaklı oluşacak gürültü seviyeleri çalışanları rahatsız etmeyecek düzeye indirilmiş olacaktır. Ayrıca yönetmeliklerin öngördüğü değerlere bağlı kalınarak, çevreye verilecek gürültü, minimum düzeyde tutulmuş olacaktır.

Tablo 18 Ankara Bölgesi için Her Bir Ölçüm Noktası Koordinatları ve Hatta Olan Uzaklıkları

Ölçüm Noktası	Koordinat Noktası (35 T)		Hatta olan Uzaklığı (m)
	E	N	
1a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	485043	4405821	0
1b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	485050	4405793	40
1c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	485958	4405557	500
2a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	486715	4404252	0
2b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	486730	4404268	30
2c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	487368	4404420	700
3a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	487423	4402879	0
3b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	487501	4402966	70
3c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	486976	4403064	500
4a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	487456	4402258	0
4b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	487430	4402242	30
4c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	488214	4400990	700

Tablo 19 Ankara Bölgesi için Gürültü Ölçüm Sonuçları

Ölçüm Yeri/Konumu	Ölçüm Tarihi ve Saati	Ölçüm Süresi	Ölçüm Değeri (LeqA) (dBA)
1a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	08.06.2015 14:36	5 dakika	42.1
1b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	08.06.2015 14:53	5 dakika	43.7
1c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	08.06.2015 15:18	5 dakika	40.1
2a. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Hat Altı	08.06.2015 15:44	5 dakika	54.4
2b. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Konut Önü	08.06.2015 15:52	5 dakika	53.1
2c. 380 kV Kayseri Kapasitör – Gölbaşı (Kuzey) EİH Arka Plan	08.06.2015 16:02	5 dakika	51.9
3a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	10.06.2015 10:21	5 dakika	44.3
3b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	10.06.2015 10:37	5 dakika	45.8
3c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	10.06.2015 10:49	5 dakika	43.3
4a. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Hat Altı	10.06.2015 11:09	5 dakika	46.1
4b. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Konut Önü	10.06.2015 11:17	5 dakika	47.1
4c. 154 kV Gölbaşı – PTT – Emirler EİH Arka Plan	10.06.2015 11:46	5 dakika	46.4

4. İşletme Safhasında Oluşabilecek Gürültü/Titreşim Düzeyi Hakkında Bilgi

4.1. Tesis/İşletme İçinde Yer Alan Gürültü Kaynaklarının Yerleri, Özellikleri, Ses Bilgileri ve Ses Karakteri, Ses Gücü Düzeyleri (Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği 15. ve 17. Madde Çerçevesinde)

Söz konusu EEİH' nın işletme aşamasında, rüzgâr gürültüsü ve iletkenlerden oluşan korona gürültüsünün oluşması beklenmektedir. Direklerin ve tellerin arasından esen rüzgârın gürültüsü, çok büyük boyutlarda olmamakla birlikte, ağaç yapraklarından çıkan sesler gibi doğal rüzgâr gürültü etkenlerinin arasında kaybolabilmektedir.

Yüksek gerilim uygulanmış, yerden ve diğer hatlardan uzaklıklarına göre yarıçapları çok küçük olan hatlar üzerindeki yüksek elektrik alanları, iletken çevresindeki havanın iyonize olmasına ve korona adı verilen kısmi boşalmalara sebep olur. Yüksek gerilim hatları üzerindeki korona, elektriksel güç kaybı yanında, duyulur düzeyde sesi, görünür düzeyde ışığı, oluşturduğu ozon nedeniyle kokusu ve nemle beraber meydana getirdiği asit etkisiyle tanındığı kadar, çevrede oluşturduğu radyo ve televizyon parazitleri (girişimler) ile de etkilidir.

Korona özelikle çok yüksek gerilimlerde daha önem kazanmaktadır. Bu gerilim düzeylerinde korona etkisini azaltmak amacıyla iletken yapı düzeni demet şeklinde olduğu için adına demet iletkenler denilen iletken yapıları kullanılmaktadır. Demet iletkenlerde, hattaki her bir faz için tek bir iletken yerine kesiti tek iletkene eşit birden fazla (örneğin iki, üç, dört vb.) iletken kullanılmaktadır.

Türkiye'de yüksek gerilimli elektrik iletim tesisleri ve trafo merkezlerinden kaynaklı gürültü seviyelerinin saptanması için, TEİAŞ tarafından çeşitli EEİH ve TM'lerinin çeşitli noktalarında ölçümler yapılmış olup, ölçüm sonuçları tabloda verilmiştir.

Tablo 20 154 kV Gerilimli EEİH'lerinde Yapılan Ölçümlerin En Yüksek Değerleri

Tesis Tipi	Tanımlama	Mesafe (m)	Ölçüm Sonucu (dBA)
154 kV EEİH	Orta Fazın Altında	0	45,6
	Dış Fazın Altında	10	47,5
	Dış Fazın Yanında	15	41,9

Yukarıdaki tabloda verilen ölçüm değerleri dikkate 154 kV Mavi HES - Güneysınır Elektrik Enerjisi İletim Hattı' nın işletilmesi sırasında meydana gelecek çevresel gürültünün proje güzergahına en yakın yerleşim birimi olan ve yaklaşık 70 m mesafede yer alan Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi sınırları içerisinde yer alan meskun yapıya çevresel gürültü açısından sakınca oluşturmayacağı öngörülmektedir.

Bakım ve denetleme çalışmaları esnasında kullanılacak araçlardan dolayı da gürültü oluşumu söz konusu olabilecektir. Ancak bu gürültülerin çok düşük miktarlarda olması ve çevredekileri fazla etkilememesi beklenmektedir.

4.2. Tesisin Tam Kapasitede Çalışma Durumuna Bağlı Olarak Olması Muhtemel Çevresel Gürültü Düzeyinin ISO 9613-2 Hesaplama Yöntemine Göre Hesaplanması (Bu Hesaplama Yöntemine Uygun Verilerin ISO 8297 veya TS EN ISO 3744 ve TS EN ISO 3746 Standartları Çerçevesinde Temin Edilmesi)

TEİAŞ tarafından çeşitli EEİH ve TM'lerinin çeşitli noktalarında yapılan ölçüm sonuçları Tablo 20' de verilmiştir.

4.3. Elde Edilen Sonuçların Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği' ne Göre Değerlendirilmesi

Tablo 20' de verilen ölçüm sonuçlarında da görüleceği üzere ölçülen A ağırlıklı ses gücü düzeyleri azami 47,5 dBA seviyesinde olup, Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Yönetmeliği' nde belirtilen sınır değerlerin altında kalmaktadır.

4.4. Tesisin Çevresel Titreşim Düzeyinin Belirlenmesi, Elde Edilen Sonucun Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği' nin 25. Maddesinin (a) Bendi Çerçevesinde Değerlendirilmesi (Çevresel Titreşim Esas ve Kriterleri)

İşletme aşamasında öncem arz edecek herhangi bir çevresel titreşim oluşmayacaktır.

4.5. Patlatmanın Vibrasyon Etkisi Hesaplarında Titreşim Frekans (Hz) Aralığına Göre Titreşim Hızı (Tepe Değeri mm/sn) Hesabının Yapılarak En Yakın Yerleşim Yeri ve Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinin 25. Maddesi (a) Bendine Göre Değerlendirilmesi ve Patlatmanın Vibrasyon, Hava Şoku ve Taş Savrulması Etkilerine Göre Etki Mesafesi Hesaplamalarının Yapılması

İşletme aşamasında öncem arz edecek herhangi bir çevresel titreşim oluşmayacağından hesaplama ve değerlendirme yapılmamıştır.

5. Kontrol Tedbirleri Hakkında Bilgi

Proje kapsamında kullanılacak araç ve ekipmanların düzenli olarak bakımları gerçekleştirilecek olup varsa gürültüye sebep olan parçaları değiştirilecektir.

Yapılan hesaplamalar doğrultusunda inşaat aşamasında çevresel gürültü düzeyi en yakın yerleşim yerine herhangi bir olumsuz etkisi bulunmayacağı öngörülmektedir. Söz konusu hesaplamalar proje kapsamında kullanılacak tüm araç ve ekipmanların aynı anda çalışması kabulü ile gerçekleştirilmiştir. Özellikle kamyon, ekskavatör, arazöz, beton pompası ve beton karıştırıcısı gibi araç ve ekipmanların aynı anda aynı yerde çalıştırılması mümkün değildir. Dolayısı ile projenin inşaat aşamasında proje yerinde görülmesi muhtemel çevresel gürültü düzeyi gerçekte çok daha az olacaktır.

Proje kapsamında çalışmalar Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nde gündüz saatleri olarak tanımlanan 07:00 ile 19:00 arasında gerçekleştirilecektir.

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

5.1. İnşaat Aşamasında ve İşletme Aşaması İçin Hesaplanan Çevresel Gürültü Düzeyinin Sınır Değerleri Aşması Durumunda Alınacak Kontrol Tedbirlerinin Teknik İçeriği (Ses Yalıtımı İçin Yapılarda ISO 12354-1, ISO 12354-2, ISO 12354-3, ISO 12354-4, ISO 12354-5 Standartları Çerçevesinde Uygulanacak Yalıtım Oranının Belirlenmesi, Çevresel Bariyerler İçin TSEN 1793-1, TSEN 1793-2, TSEN 1793-3 Standartları Çerçevesinde Uygulanacak Bariyer Sisteminin Belirlenmesi

Yukarıda yapılan hesaplamalar doğrultusunda inşaat aşamasında çevresel gürültü düzeyi en yakın yerleşim yeri olan Konya ili, Güneysınır ilçesi, Mevlana Mahallesi'nde bulunan meskun yapıya herhangi bir olumsuz etkisi bulunmayacağı öngörülmektedir. Söz konusu hesaplamalar proje kapsamında kullanılacak tüm araç ve ekipmanların aynı anda çalışması kabulü ile gerçekleştirilmiştir. Özellikle kamyon, ekskavatör, arazöz, beton pompası ve beton karıştırıcısı gibi araç ve ekipmanların aynı anda aynı yerde çalıştırılması mümkün değildir. Dolayısı ile projenin inşaat aşamasında proje yerinde görülmesi muhtemel çevresel gürültü düzeyi gerçekte çok daha az olacaktır.

04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

5.2. Çevre Gürültüsü Yönetimi Amaçlı Uygulanan İdari Tedbirler

Çalışan personelin inşaat aşamasında işçi sağlığı ve iş güvenliğini sağlamak amacıyla 4857 sayılı İş Kanunu hükümlerine uyulacak olup 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında çalışanlara her türlü kişisel korunma amacı verilecek ve kullanmaları sağlanacaktır.

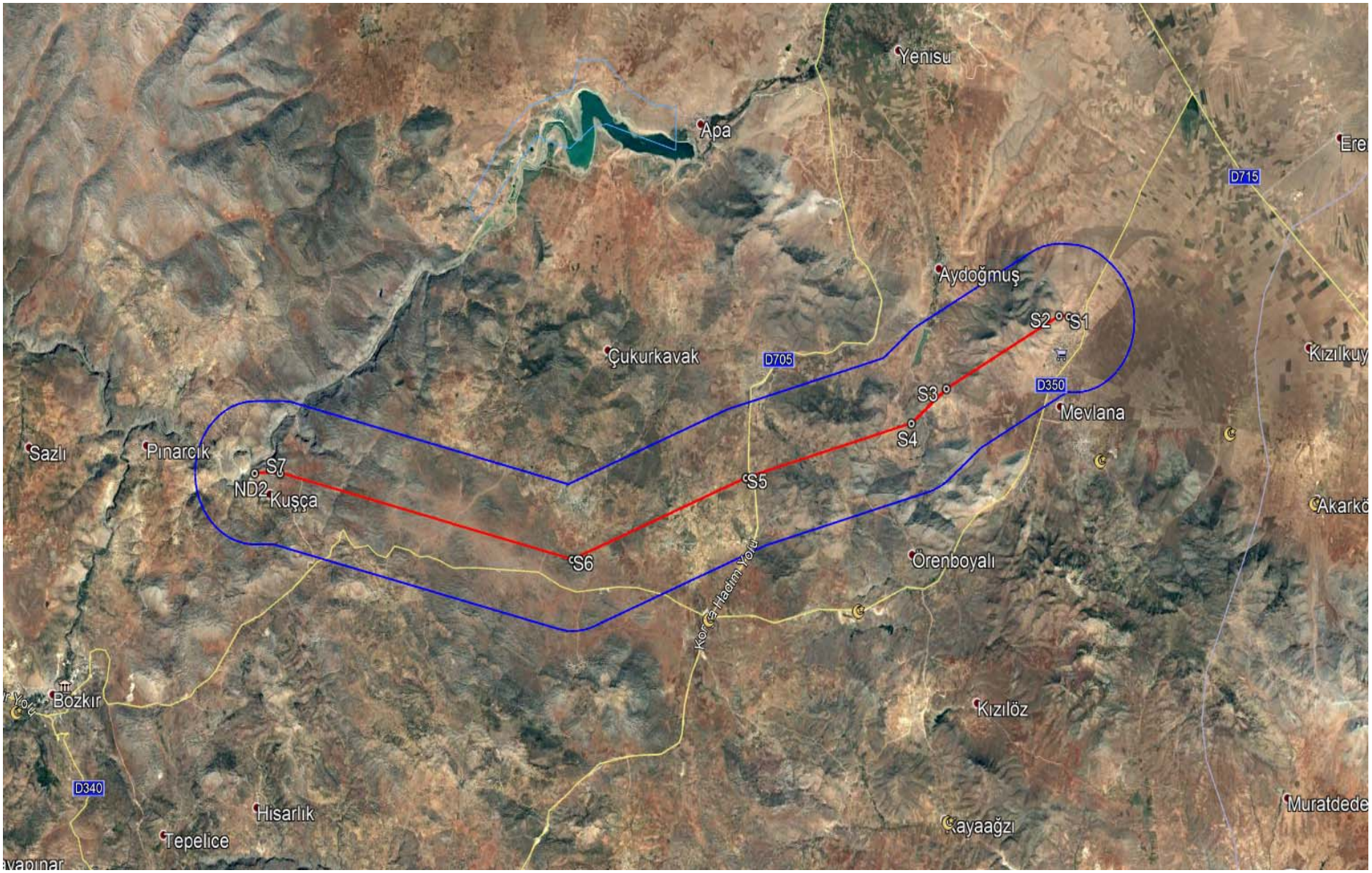
5.3. Çevresel Titreşim ve Yapılarda Oluşacak Hasarlarla İlgili Sınır Değerlerin Aşılması Halinde Alınacak Teknik Tedbirlerin İçeriği

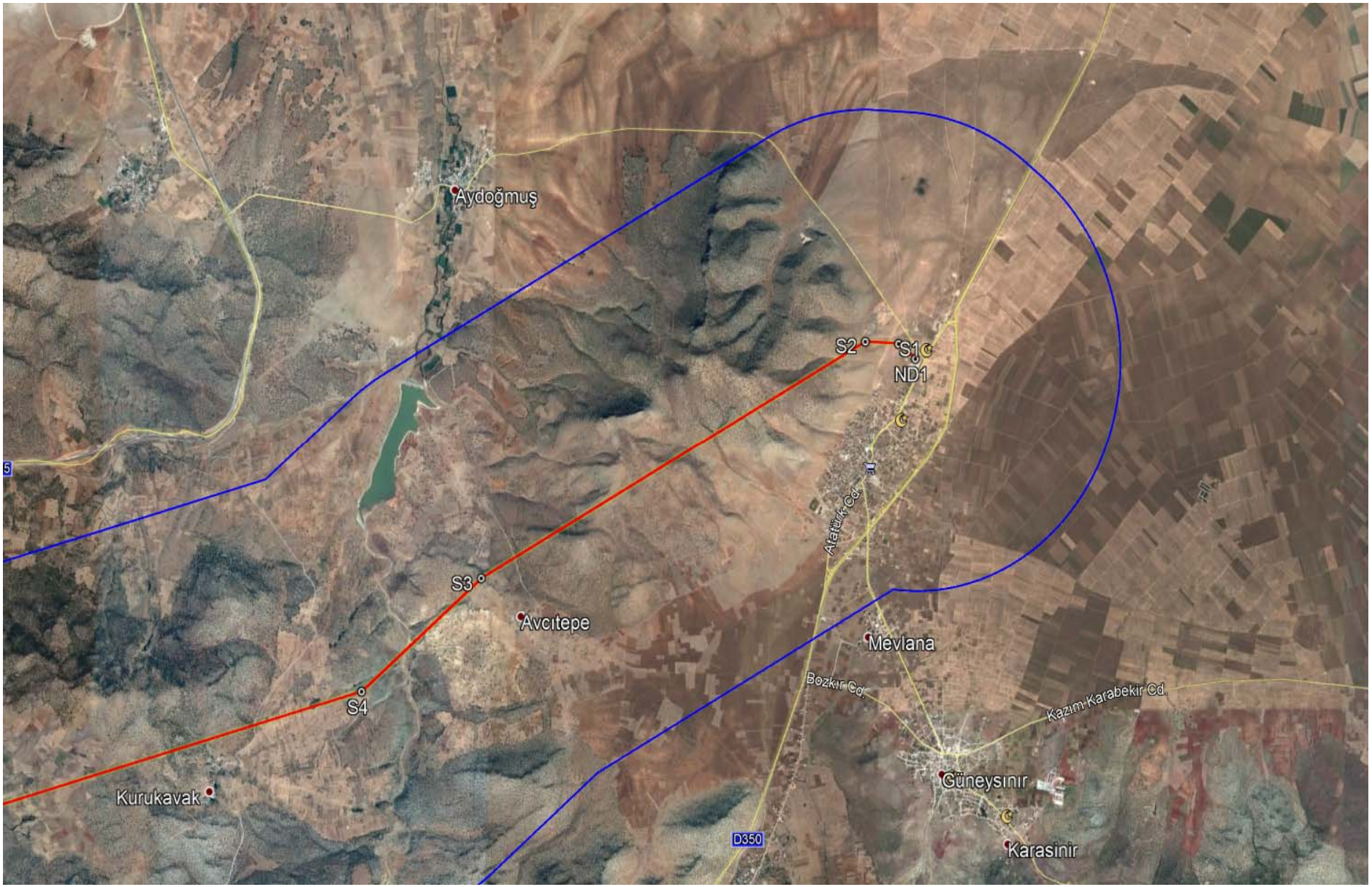
Proje kapsamında çevresel titreşim sebebiyle bir hasar oluşması öngörülmemektedir.

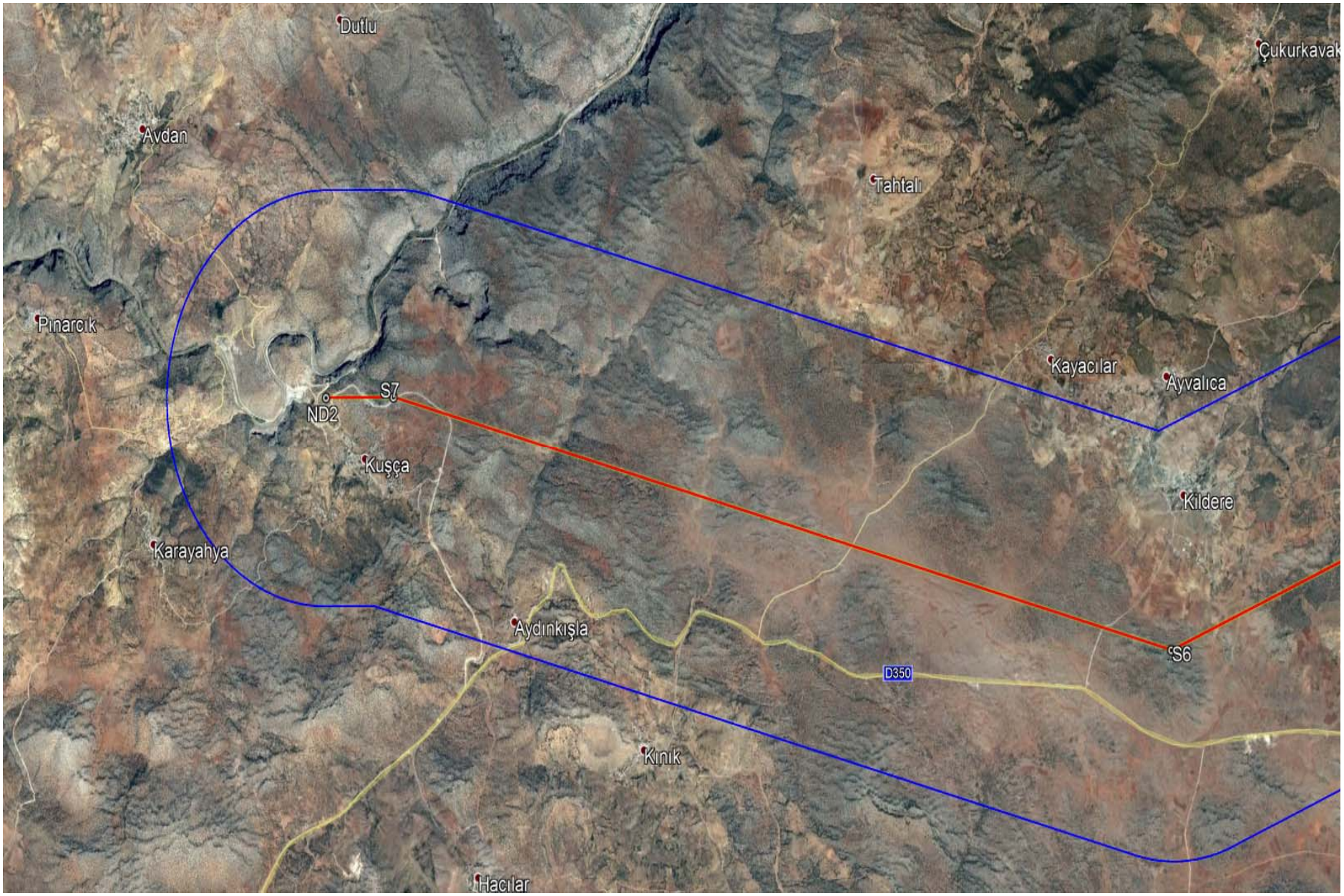
5.4. Ulaşım Projeleri İçin Hesapla Bulunan Değerlerin Limit Değerleri Aşması Durumunda Alınacak Kontrol Tedbirlerinin Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği Ek-V Çerçevesinde Hazırlanması

Proje ulaşım projesi olmadığı için bu madde kapsamında herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır.

Ek 13 Uydu Görüntüleri


Yenisu
Apa
Ere
D715
Aydoğmuş
S2
S1
Çukurkavak
D705
Kızılkuy
S3
D350
Mevlana
S4
Sazlı
Pınarcık
S7
ND2
Kuşça
S5
Akarkö
S6
Örenboyalı
Hadım Yolu
Bozkır
Kızılöz
D340
Hisarlık
Muratdede
Tepelice
Kayaağzı


Aydoğmuş
S2
S1
ND1
S3
Avcıtepe
Mevlana
S4
Kurukavak
Güneysınır
Karasinir
Atatürk Cd.
Bozkır Cd.
Kazım Karabekir Cd.
D350
5


Dutlu
Çukurkavak
Avdan
Tahtalı
Pınarcık
Kayacılar
Ayvalıca
S7
ND2
Kuşça
Kildere
Karayahya
Aydınkışla
S6
D350
Kınık
Hacılar

Ek 14 Gazete İlanları

‘Her ihanetin arkasından çıkması tesadüf olamaz’

Cumhurbaşkanı Erdoğan, “Oturduğu koltuğa gelişi dahi şaibeli olan bu zatın (Kılıçdaroğlu), ülkemiz ve milletimiz aleyhine olan her işin, her ihanetin arkasından çıkması tesadüf olamaz” dedi.

CUMHURBAŞKANI Recep Tayyip Erdoğan, 15 Temmuz gecesi millete çağrı yaptıktan sonra vatandaşların caddelere çıktığını, yürüdüğünü hatırlattı. “Ama birisi de vardı ki o adresi şaşırdı. Bir televizyon kanalında kendisine soruyorlar, ’Siz niye yoktunuz Atatürk Havalimanı’nda?’Verdiği cevap enteresan, ’Bana da haber verseydi Başbakan, Cumhurbaşkanı, neyse, ben de gelirdim.’Halbuki biz çağrımızı milleti yaptık” diyen Erdoğan, şu görüşlere yer verdi:

BUNLARIN HEPSİ KAYITLARDA VAR

“Beyefendi taahhütlü istiyordu. Biz milletimize ’Meydanlara, caddelere yürüyün’dedik, benim milletim yürüdü. Demek ki bu beyefendi milletin bir ferdi değildi. O da geldi, havaalanına geldi. Havaalanında tanklar var, on binler var. Ama o orada adamlarını tankların başındaki FETÖ’cülere gönderdi, beraber çalışıyorlar ya. FETÖ’cülerle görüşmeyi yaptılar, görüşmeyi yaptıktan sonra beyefendiye, Bay Kemal’e yol açıldı. Bay Kemal’e yol açıldıktan sonra geldi, tankların arasından kendisine ayrılan araca bindi ve nereye gitti? Bakırköy’e. Bakırköy’de nereye gitti? Oteller kapalıymış, oteller kapalı olduğu için Belediye Başkanı’nın evine gitti. Bunların hepsi kayıtlarda var mı? Var. İzliyor muyuz? İzliyoruz. Ve bu kayıtlarda şunu görüyoruz, televizyon ekranında darbeyi takip ediyor Bay Kemal. Kahvesi, çayı neyse önünde.” Erdoğan, basın toplantısının ardından Vali ve Birinci Ordu Komutanı ile değerlendirmeleri yaptıklarını ve 16 saat oradan bütün operasyonları yönettiklerini belirtti. Erdoğan, şunları kaydetti: “16 saatin sonunda iş zaten bitti ama adamın umurunda değil. Böyle bir derdi de yok. Peki ne diyordu kendisi daha önce? ’Bir darbe olduğu zaman tankların karşısına ilk önce ben çıkarım.’Doğru, doğru, tankların karşısına çıktı. Hemen yanlarından sıyrılıp, otomobile binip Bakırköy’e geçti. Biz bu vatan için, bu millet için fedai can etmeyeceğiz de neresi için fedai can edeceğiz? Bizim dün milletimize vefa borcumuz vardı, bugün artık milletimize aynı zamanda can borcumuz var. Bunun için gecemizi gündüzümüze katarak, var gücümüzle çalışıyoruz. Bu millet ne güzel bir millet.”

KAVGA ÇIKARMANIN PEŞİNDE

Erdoğan, Türkiye’de ve dünyanın dört bir köşesinde, millet için en iyisini aramanın peşinde koştuklarını belirterek, “Birileri de ısrarla buradan kavga çıkarmanın peşinde koşuyor. Ana muhalefet partisinin başındaki zatın ne yazık ki böyle garip garip şeyleri oluyor. Bunun zırvalarını ifşa etmekten doğrusu ben usandım ama kendisi bunları söylemekten usanmadı” dedi. (AA)

‘Demokrasiden yana olana destek veririz’

CHP Genel Başkanı Kemal Kılıçdaroğlu, Habertürk televizyonunun canlı yayınında gündeme ilişkin açıklamalarda bulundu, soruları yanıtladı. Kılıçdaroğlu, bir soruyu yanıtlarken, CHP tabanının İYİ Parti’ye kaydığı yönündeki iddiaların doğru olmadığını söyledi. İktidarın bir erken genel seçim kararı alması durumundaki soruyu da yanıtlayan Kılıçdaroğlu, “Hiçbir sakıncası yok memnun oluruz” değerlendirmesi yaptı.

CUMHURBAŞKANLIĞI ADAYLIĞI

Cumhurbaşkanlığına aday olup olmayacağı yönündeki bir soru üzerine Kemal Kılıçdaroğlu, “Cumhurbaşkanlığı için biz parti olarak oturup karar vereceğiz. Bu kararı tek başımıza almayacağız. Kamuoyu yoklamaları yapacağız. Şu aşamada bu konu çok gündemimizde değil” yanıtını verdi. “Aday olacak mısınız” sorusunun tekrarlanması üzerine Kılıçdaroğlu, “Olabilir tabii. Dediğim gibi yeri ve zamanı gelir, oturulur, konuşulur, bir karar verilir” açıklamasında bulundu. CHP iktidarında bütün taşeron işçilere kadro vereceklerini belirten Kılıçdaroğlu, kişi başına gelirin ise en az 25 bin dolar olacağını kaydetti. Kılıçdaroğlu, Cumhurbaşkanlığı seçiminde finalin Erdoğan ve Kılıçdaroğlu arasında olması durumunda bir sağ sol süreci yaşanıp yaşanmayacağına dair soruyu şöyle yanıtladı: “O süreç bir sağ sol süreci değil. O süreç iki aşamalı bir süreç. Bir, demokrasiden yana olanlar, bir de demokrasiye karşı olup, otoriter rejimden yana olanlar. İkili bir yapı var. Demokrasiden yana olanlar bir arada olacak, bunun sağı solu yoktur. Burada ülkücüler de milliyetçiler de demokratlar da olacak… Bir de otoriter rejimden yana olanlar. İkiye ayrılacak toplum. Demokrasiden yana olanların en az yüzde 60’ı sağlaması lazım. Çünkü Türkiye’nin sorunları çok ağırlaştı ve derinleşti. Bu sorunu çözecek olan demokrasi güçleridir.”

AKŞENER’İN AÇIKLAMALARI

İYİ Parti Genel Başkanı Meral Akşener’in “CHP ile ittifak yapmam” açıklamasına ilişkin soru üzerine Kılıçdaroğlu, ittifakların partiler arasında değil, belirli düşünce çerçevesinde olabileceğine dikkati çekti. CHP Genel Başkanı Kemal Kılıçdaroğlu, “Akşener, Cumhurbaşkanlığı seçiminde ’CHP’nin adayı ikinci tura kalırsa destekleriz’dedi ne dersiniz?” sorusunu yanıtlarken, “Teşekkür ederiz. Demokrasiden yana ikinci tura kim kalıyorsa biz ona kesintisiz ve koşulsuz destek veririz. Ama belli ilkeler olmalı. O ilkelerden yola çıkaracak. Demokrasi, yargı bağımsızlığı…” ifadelerini kullandı. “Cumhurbaşkanlığı adaylığı noktasında Meral Akşener ve Abdullah Gül isimleri çokça dillendiriliyor. Demokrasiden yana isimler olarak değerlendiriyor musunuz” sorusunu da cevaplayan Kılıçdaroğlu, “Demokrasiden yana isimler olarak değerlendiriyorum. Kim demokrasiyi savunuyorsa, biz koşulsuz destek veririz. Bu bir parti meselesi değil, mesele bir Türkiye meselesi. Siz sorunu parti meselesine indirgerseniz Türkiye’nin geleceğine ihanet etmiş olursunuz. Türkiye’ye kim demokrasiyi getirecekse bizim başımızın üstünde yeri var.” diye konuştu.

‘Ne çatı, ne baca, ne de pencere, ben adayım’

İYİ Parti lideri Akşener, “Cumhurbaşkanlığı seçiminde Abdullah Gül’ün aday olması durumunda kararını gözden geçirecek” iddiasına, “Ne çatı, ne baca, ne de pencere ben adayım” yanıtını verdi

İYİ Parti Genel Başkanı Meral Akşener, partisinin il başkanlığının açılış törenine katılmak üzere gittiği Giresun’da, havalimanında partililer tarafından coşkuyla karşılandı. Davul- zurna ile karşılanan Akşener partililerle tokalaştı, fotoğraf çektirdi. Partili kadınlarla bir süre sohbet eden Akşener, VIP salonu çıkışında kalabalık partili grubunun sevgi gösterileri nedeniyle makam aracına güçlükle ilerleyen Akşener, Giresun’da, partisi tarafından Atatürk Meydanı’nda düzenlenen mitinge gelenlere seslendi. Miting alanına geldiği sırada bir partili Akşener’e, Giresun’a özgü ıslık dili olarak ta bilinen Kuş dili ile “Fındığın başkenti Giresun’a hoş geldiniz” diye seslendi. Akşener, gülümsediği partiliyi selamladı.

İMAMDAN BOL BİRŞEY YOK

Konuşmasına bölge ekonomisinin en önemli tarım ürünü olan fındıkla başlayan Akşener, partilerin fındığa iyi geleceğini söyledi. Fındığın İtalyanlara peşkeş çekildiğini öne süren Akşener, fındık ürününde teşvik modelini getirerek fiyatları artıracaklarını ifade etti. Hükümete yönelik eleştirilerde bulunan Akşener, ülkende birinci sorununun genç işsizliği olduğunu belirterek şunları söyledi: “İl il geziyoruz. 15’inci durağımız; Giresun. Gördüğümüz birinci sorun genç işsizlik. 4 yıllık üniversite mezunu olup iş bulamayan gençlerden bahsediyoruz. Sorular çalındı çocuklar işsiz. Sorular çalındı anladık. FETÖ’cüler çaldı ama kimler girdi? Ben Meclis başkan vekilliği unvanımla haksızlığa uğramış bir gencin sorununu çözemedim. Ya FETÖ imamlarına, ya da AK Parti’nin imamlarına takıldık. İmamdan bol bir şey yok. Bu kadar gencin işsiz olduğu bir Türkiye’de ilan ediyorum: Ne yaparsanız yapın başaramayacaksınız. Tek adam rejimini kuramayacaksınız. O kadar kul hakkı aldınız ki yapamayacaksınız. Elinizde tek şey var o da OHAL üzerinden insanları korkutmak. Ama korkmuyorlar, işte buradalar. Ne yapacaksınız şimdi? Kanun Hükmünde Kararname üstüne kararname çıkartıyorsunuz. Ayıptır be ayıptır. 15 Temmuz’da millet indi sokağa 249 şehidimiz var. Allah mekânları cennet etsin. Millet görevini yaptı ama bunlar görevini yaptı mı? Devleti millet sokaktan topladı.”

BEN ADAYIM KARDEŞİM

Akşener, kendisi hakkında 2019’daki Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde, Abdullah Gül’ün aday olması durumunda ’kararını gözden geçireceği’ yönünde iddialara da yanıt verdi. Seçimde aday olacağını vurgulayan Akşener, bu konuda şöyle konuştu:

“İYİ Parti ile oturup, İYİ Part ile kalkıyorlar. Yazarın biri yazmış; Sayın Abdullah Gül ile haşır- neşirmişiz, kendisi aday olacakmış, ben de adaylığımı çekecekmişim. Benim sözüm söz. Çatı adaylar falan vardı. Yani ne çatı, ne baca, ne de pencere kardeşim ben adayım. Halep oradaysa Arşın da burada. Hep birlikte göreceğiz. Niye korkuyorsunuz.”

Kalabalığın “Başkan Meral” diye slogan atması üzerine Akşener, “Siz şimdi böyle bağırıyorsunuz, ondan sonra komaya giriyor ürküyorlar. O zaman da yola çıkmıştık ’Başbakan Meral’diye bağırmıştınız, 2 tane Başbakan değişti kardeşim. Yani öyle bir gücünüz var ki, Başbakan’ın biri uçtu, bir tane daha geldi o da uçtu gitti. Biz milletimizle beraberiz. Türkiye yorgun, Türk milleti yorgun. Devlet ve kamu yönetimi çözülüyor. Adalet 4 kolluda şu anda. Adalet ve hukuk askıda. Böyle bir ortamda bu siyasi tıkanıklılığın açılması için İYİ Parti kuruldu. İYİ Partiyi millet kurdu ve millet yönetiyor. Onun için de iyi, adalet, bilim, ahlak, hırsızlığa karşı olmak demektir” diyerek konuşmasını tamamladı. Konuşmalarının ardından Akşener’e üzerine adının yazıldığı Giresunspor forması verildi .Miting sonrası Akşener ve beraberindeki partililer kurdele keserek İYİ Parti Giresun İl Başkanlığı binasının açılışını yaptı. (DHA)

DÜŞÜNCE GÜCÜ

Hakan TABAN
htaban0834@gmail.com

Bu beyit aklını başına al diyor!

HANİ, yeni yılın, yani 2018’in henüz daha ilk haftasının içindeyiz ya,
Geçen yılın sıkıntılarından bunalmış,
Sıkılmış,
Terörü,
Savaşı,
Hayat pahalılığı canımıza yetmiş ya, o nedenle de artık yeni bir yıl,
Yeni bir başlangıç,
Yeni yeni umutlar,
Beklentiler,
Hayaller kuralım istiyoruz.
Geçmiş geçti gitti.
Yarının nasıl olacağını zaten bilmiyoruz, o halde bizim bildiğimiz gerçek bugün.
O zaman bugünü yaşamak gerek.

★

İnternette bir söz okumuştum, sanırım face book’ta paylaşmışlardı.
Dikkatimi çekti ve ben de sizinle paylaşmak istedim.
Hani her şeyi dert ediyoruz ya,
Her şeyi çözmeye çalışıyoruz,
Kendi durumumuza bakmadan insanları düzeltmek istiyoruz ya,
İstediğimiz gibi olmayınca da hani kahredip dert küpü oluyoruz ya, işte onunla ilgili bir beyit söylemiş, söyleyen.
Ne diyor?
“Her şeye canını sıkma ey gönül,
Ne bu dertler kalıcı, ne de bu ömür…”

★

Gördün mü bak.
Adam bir beyitle hayatı çözmüş.
Bunun içinde bütün bilimler var.
Sosyoloji var,
Psikoloji var,
Mantık var,
Fizik, kimya var,
Geometri bile var.
Çünkü hayatın dengesini kurmayı istiyor bizden.

★

Ne diyor beytin ilk dizesi?
“Her şeye canını sıkma ey gönül” diyor.
Neyi anlatmak istiyor?
Her gecenin bir sabahı olduğunu,
Her karanlığın bir aydınlığı,
Her sıkıntının bir ferahı,
Her derdin bir dermanı olduğunu anlatmaya çalışıyor.

★

Hem hiçbir şey insanoğlu üzerinde kalıcı değil ki…,
Hastalıkmış,
Dertmiş,
Tasaymış
Üzüntüymüş,
“Hepsi de geçici. Niye bütün bunları akıl edemezsin ki?” diyor.
Bizlere hayatın çözümünü anlatan beytin ikinci dizesinde ne diyordu?
“Ne bu dertler kalıcı, ne de bu ömür…”

★

Burada tam da hayatın en gerçeğine parmak basmamış mı?
Hani bizden öncekiler,
Çok mal yapma peşine düşenler,
Karun’u kıskanıp, ondan daha zengin olma hırsı içine düşenler…
Başaramayınca kahredenler,
Hırsından, hasedinden kendi kendini yiyenler nerede?

★

Söyleyeyim mi?
Mezarlıklarda!
“Mezarlıklar o tür insanlarla dolu görmez misiniz?” diyor.

★

Yani bu hayat yolunun sonu yok.
Çıplak geldiğin gibi çıplak gideceksin unutma.
Hiçbir şey seninle birlikte kalmıyor.
Sen bile kalmıyorsun.
Akılını başına al diyor.

★

Daha ne desin ki?

‘CHP bu kafayla asla iktidar yüzü göremez’

AK Parti Genel Başkanvekili ve Başbakan Binali Yıldırım, Işıkkent Spor Salonu’nda düzenlenen AK Parti Isparta 6. Olağan İl Kongresi’nde partililere hitap etti. 15 Temmuz’u unutmayacaklarını, unutturmayacaklarını belirterek, ana muhalefet partisinin, muhalefet yapmayı, ülkeye, ülke çıkarlarına muhalefet etmek sandığını ifade eden Yıldırım, “Her gittikleri yerde Türkiye’yi şikayet ediyorlar, ’Türkiye’nin güvensiz olduğunu’söylüyorlar. Bu ülkede iktidar alternatifi olan ana muhalefet partisi bu kafayla giderse sittinsene iktidar yüzü göremez. Sen ülkeni şikayet edeceksin, darbeye karşı çıkanlara laf edeceksin ondan sonra da milletten destek bekleyeceksin, avucunu yalarsın” diye konuştu.

Başbakan Yıldırım, CHP’yi eleştirerek. “Her gittikleri yerde Türkiye’yi şikayet ediyorlar. Bu ülkede iktidar alternatifi olan ana muhalefet partisi bu kafayla giderse sittinsene iktidar yüzü göremez” dedi.

AK PARTİ BİRLİĞİN PARTİSİDİR

Ispartalıların “Çalıda gül bitmez cahile söz yetmez” sözünü hatırlatan Yıldırım, şunları söyledi: “Bazıları kaos üretecek biz inadına ’istikrar’diyeceğiz, bazıları karamsarlık pompalayacak biz inadına ’umut’diyeceğiz, bazıları ’ihanet, hıyanet’diyecek biz ’Kardeşliğe devam’diyeceğiz, bazıları milletin egemenliğini gasbetmek için harekete geçecek biz ’Demokrasi, istikrar’diyeceğiz. Çünkü bizim adımız AK Parti’dir, birliğin, bütünlüğün partisidir. AK Parti adaletin ve merhametin partisidir. AK Parti demokrasinin, hukukun partisidir. 15 yıldır küçük hesaplar yapmadık, hiç kısa vadeli düşünmedik daima büyük düşündük ve 15 yılın sonunda Türkiye’yi 3 kat büyüttük.”

DUT YEMİŞ BÜLBÜLE DÖNDÜLER

Ülkenin refahını sağladıklarını anlatan Yıldırım, “Küresel krizde ülkeler birer birer iflas bayrağını çekerken AK Parti sayesinde Türkiye istikrarla güvenle başarıdan başarıya yelken açtı” dedi. Başbakan Yıldırım, sonucun ortada olduğunu belirterek, “2017 için felaket tellallığı yapanlar, sonunda üçüncü çeyrekte yüzde 11,1 büyümeyi görünce dut yemiş bülbüle döndüler, sesi solukları kesildi. Birkaç ay daha kendilerine gelemezler. Dünyada böyle bir büyüme yok, dünyada bir numara, liste başı olan bir ülke var, o ülkenin adı da Türkiye.” ifadelerini kullandı. Konuşması destek sloganlarıyla kesilen Yıldırım, “Sizler bu heyecanda oldukça bize karada, denizde, havada ölüm yok.” karşılığını verdi. (AA)

DUYURU
ÇED Sürecine
Halkın Katılımı Toplantısı

TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri; Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı mevkiilerinde 154 kV Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı projesinin yapılması planlanmaktadır. Söz konusu proje için Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğinin 9. Maddesi gereğince aşağıda belirtilen tarih ve saatte faaliyetle ilgili halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak için "Halkın Katılımı Toplantısı" yapılacaktır. Halkımıza saygı ile duyurulur.

Toplantı Yeri	:	Güneysınır Kültür Merkezi
Toplantı Yerinin Adresi	:	Mevlana Mah. 100720. Sok. (Eski 43. Sok) No: 8 Güneysınır/ KONYA
Toplantı Tarihi	:	18.01.2018
Toplantı Saati	:	14:30
Proje Sahibi	:	TEİAŞ Genel Müdürlüğü
Tel	:	(0312) 203 86 10
Faks	:	(0312) 203 87 17
ÇED Raporunu Hazırlayan Kuruluş	:	ELTEMTEK Elektrik Tesisleri Mühendislik Müteahhitlik, Danışmanlık ve Ticaret. A.Ş.
Tel	:	(0312) 285 13 83
Faks	:	(0312) 287 08 25

BASIN: 731565 (www.bik.gov.tr)

"BUGÜN YEPYENİ BİR SÖZ SÖYLEMEK GEREK"

AK Parti Karaman Milletvekili ve PANKOBİRLİK Genel Başkanı Recep Konuk, yayınladığı yeni yıl mesajında şu ifadelere yer verdi: "Dün geçti gitti. Dün gibi, dünün sözü de geçti. Bugün yepyeni bir söz söylemek gerek" diyor Hazreti Mevlana. Hayatın dinamizmini, yaşanan ve yaşanacak zamanın kıymetini anlatmak için. 2017 yılını geride bırakıyoruz. O da dün olacak akıp giden zamanın içinde. Kimimizin hayatında acı tatlı hatıraları ile izler bırakarak, kimimizin hafızasında ise iz bırakmadan düne karışacak. Yani tarih olacak.

Her biten yıl, yaşanan acı tatlı hatıralarıyla geride kalır. Yeni gelen yıl da yaşanan güzelliklerin devamı, acıların son bulması temennisi ile karşılanır. Her biten yılın tek tek insanların hayatında bıraktığı izler kadar, milletlerin hafızasında da bıraktığı acı tatlı hatıralar olur. Bazı yıllar ve dönemler ise tüm insanlık için ortak bir anlam ifade eder."

2017, MİLLETİMİZİN HAFIZASINDA KARAR YILI OLARAK YER ETMİŞTİR

Bugünkü nesillerin bile bazı yıllar telaffuz edildiğinde ortak hatıraları hatırladığını belirten Başkan Recep Konuk, "mesela harp yılları denildiğinde toplumsal hafızada bir dönem canlanır. 1453 Fetih Yılı, 1071 Anadolu'nun kapılarının milletimize açıldığı yıl olarak hatırlanır. 1950 demokrasi çiçeklerinin açtığı, 1960 o çiçeklerin solduğu yıl olarak hatırlanır. 1999 deprem yılıdır. 2001 kriz yılıdır Türkiye'nin hafızasında. 2002 milletin iktidara gelme yılıdır mesela. 2016 ihanete milletin dur dediği, darbecilere darbe vurduğu kahramanlar yılıdır örneğin. Tam orta noktasında 2008'de dünyada ekonomik kriz olmasına rağmen 2002-2012 Türkiye'nin ekonomik sıçrama dönemidir mesela. Bu örnekler ve daha niceleri hem milletimizin hem dünyanın hafızasında o yıllara damgasını vuran ortak hatıralarıyla hatırlanır. Bu açıdan bakınca 2017 milletimizin hafızasında, referandumla Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçtiğimiz bir karar yılı, Kudüs konusundan başlayarak, ekonomimizden, güvenliğimize kadar içerdeki iş birlikçilerinin yapamadıklarını dışardan yapmak isteyenlerin örtülü ve açık saldırılarına karşı dik durduğumuz bir direnç yılı olarak yer etmiştir. 2017 ekonomide yeniden sıçrama için bir hazırlık ve toparlanma yılıdır aynı zamanda" diye konuştu.

MİLLETİMİZİN REFAHINI YÜKSELTMEK, HEPİMİZİN ORTAK MESULİYETİDİR

Yeni yıl ile birlikte taze bir başlangıç yapılacağını vurgulayan Başkan Recep Konuk, "yeni bir yıla girerken istisnasız her vatandaşımızın yeni umutlar beslemesi, yeni yılı beklentilerle karşılaması hakkıdır. Kişisel ve özel umut ve beklentiler şahsidir, ancak her toplumun her milletin ortak umut ve beklentileri, zamana yayılmış ve gerçekleşmesini beklediği ortak hayalleri, ortak hedefleri vardır. Takvimlerdeki değişiklikler milletlere o ortak umut, hedef ve beklentiler konusunda bir yandan muhasebe yapma fırsatı verirken diğer yandan yeni bir yıl ile birlikte yapılacaklar konusunda hem planlama yapma hem de irade tazeleme imkânı verir.

Milletimizin yeni yılla ve gelecekle ilgili ortak hayallerini hayata geçirerek, yeni yılla ilgili beklentilerin karşılık bulmasını sağlayarak milletimizin refahını yükseltmek, vatanımızı daha mamur ve ülkemizi daha güçlü, devletimizi daha itibarlı yaparak, milletimizin ortak hedeflerinin gerçekleştirilmesinde ülkemizin hanesine yeni yılı kazanç yıllarından biri olarak dâhil etmek, başta siyaset ve devlet olmak üzere mevkimiz, makamımız, görevimiz, işimiz ne olursa olsun hepimizin ortak mesuliyeti, geleceğe ve gelecek nesillere karşı ortak borcudur" ifadelerini kullandı.

2018'İ ÜLKEMİZ, KARAMAN VE KONYA İÇİN KAZANÇ YILI YAPMAK BİZİM ELİMİZDEDİR

AK Parti Karaman Milletvekili ve PANKOBİRLİK Genel Başkanı Recep Konuk, mesajını şu cümlelerle tamamladı: "Evet, dün dünde kaldı. Şimdi dünün muhasebesini yaparak yarını düşünme zamanıdır. Milenyuma girerken 21'inci asrı Türk asrı yapma hedefini koymuştuk önümüze, Cumhuriyetimizin 100. yılında ilk 10 ekonomi içinde yer alacağımızın sözünü vermiştik milletimize. Bu sözlerin ve hedeflerin millet nezdinde oluşturduğu heyecan da beklenti de büyüktür. O nedenle her yıl bizim için kıymetlidir. 2018'e adım atarak hedef tarihe uzanan süreçte bir yılı daha geride bırakıyoruz. Yaptıklarımızla, yapamadıklarımızla bir yıl daha geride kalıyor, yeni bir yılı karşılıyoruz. Karşıladığımız 2018'i ülkemiz, Karaman ve Konya için kazanç yılı yapmak bizim elimizdedir. Biz 2018'in hem millet hafızasında hem hemşehrilerimizin hafızasında iyi ve güzel hatıralar bırakması, kalkınma, refah ve zenginliğe odaklandığımız bir yıl olması için kesintisiz bir gayret göstereceğiz ve eminim ki, 2018 ülkemiz, Karaman ve Konya için başta ekonomi olmak üzere tüm alanlarda yeni bir sıçrama için başlangıç yılı olacaktır. Milletimizin ve ülkemizin önünde, doğru konulmuş ve tartışılmayacak, etrafında kenetlenilecek hedef ve iddialar var. O hedef ve iddiaları gerçekleştirmek için kaybedilecek yıllara tahammülümüz yok.

2018'den itibaren her yılın bizim ülkemizin, bizim milletimizin tarihinde kazanılmış yıllar olarak yazılmasını, milletimizin ortak hafızasında 2018'den başlayarak gelecek tüm yılların zenginliğimize zenginlik, gücümüze güç ve kudretimize kudret katan yıllar olarak yer etmesini diliyor, dün olduğu gibi yarınlarda da daha güçlü, daha kudretli, daha müreffeh bir Türkiye yolunda üzerimize düşeni eksiksiz ve tam yapmaya devam edeceğimizi beyan ederek, tüm hemşehrilerimin ve milletimizin yeni yılını kutluyorum."

(HABER MERKEZİ)

MERAL AKŞENER'E TOKAT GİBİ CEVAP

Yardımcısı ve Konya Milletvekili Mustafa Kalaycı "Konyalı vatan mükaddesatı konusunda doğuştan eğitimlidir." dedi.

Son dönemde Konya'yı hedef gösteren yaygın basın bir kez daha Konya manşeti ile okuyucularıyla buluştu. "Silahlı Eğitim Kampları mı kuruldu?" manşetiyle çıkarak Konya'yı hedef gösteren Sözcü gazetesi ve İYİ Parti Genel Başkanı Meral Akşener'e tepkiler dinmiyor.

KONYA'YI HEDEF GÖSTERDİ

Meral Akşener'in bir gazeteye verdiği mülakatta "Son dönemde üniformalar uzun namlulu silahlarla bazı kişiler ortalıkta dolaşıyor. Bunlarla ilgili çok önemli iddialar var. Örneğin Tokat ve Konya'da silahlı eğitim kampları bulunduğunu duyuyoruz, bu iddialar söyleniyor. Araştırılırsın ve bize bilgi verilsin. Bunların seçim döneminde rol alacakları, istenmeyen bir sonuç çıkması halinde karışıklık yaratacakları yolunda yoğun söylentiler var." iddialarına Konya'da her kesimden tepkiden yükselirken en sert tepki ise MHP Genel Sekreter Yardımcısı ve Konya Milletvekili Mustafa Kalaycı'dan geldi.

BUNLARA KARŞI ÇIKACAK İLK ŞEHİR KONYA'DIR

Konya'nın hiçbir zaman kanun dışı iş yapmadığını söyleyen Kalaycı, "Konya, her zaman hukukun üstünlüğüne inanan bir şehir olmuştur. Bunun yanında Konya, Selçuklu'nun torunudur. Vatana millete ihanet edecek birileri varsa, Konya bunlara karşı çıkacak ilk şehirdir. Konya, vatana millete bağlılığını da 15 Temmuz'da en iyi şekilde göstermiştir. Konyalılar bu gibi sözlere asla kulak bile asmaz, Konyalı vatana mükaddesatı konusunda doğuştan eğitimlidir." diye konuştu.

Servet R. Çolak
Memleket

DUYURU
ÇED Sürecine Halkın Katılımı Toplantısı

TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri; Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı mevkiilerinde 154 kV Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı projesinin yapılması planlanmaktadır. Söz konusu proje için Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğinin 9. Maddesi gereğince aşağıda belirtilen tarih ve saatte faaliyetle ilgili halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak için "Halkın Katılımı Toplantısı" yapılacaktır. Halkımıza saygı ile duyurulur.

Toplantı Yeri	:	Güneysınır Kültür Merkezi
Toplantı Yerinin Adresi	:	Mevlana Mah. 100720. Sok. (Eski 43. Sok) No: 8 Güneysınır/ KONYA
Toplantı Tarihi	:	18.01.2018
Toplantı Saati	:	14:30
Proje Sahibi	:	TEİAŞ Genel Müdürlüğü
Tel	:	(0312) 203 86 10
Faks	:	(0312) 203 87 17
ÇED Raporunu Hazırlayan Kuruluş	:	ELTEMTEK Elektrik Tesisleri Mühendislik Müteahhitlik, Danışmanlık ve Ticaret. A.Ş.
Tel	:	(0312) 285 13 83
Faks	:	(0312) 287 08 25

Resmi ilanlar www.ilan.gov.tr'de **Basın: 7315565**

Ek 15 Broşür

ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI YAKLAŞIM MESAFELERİ

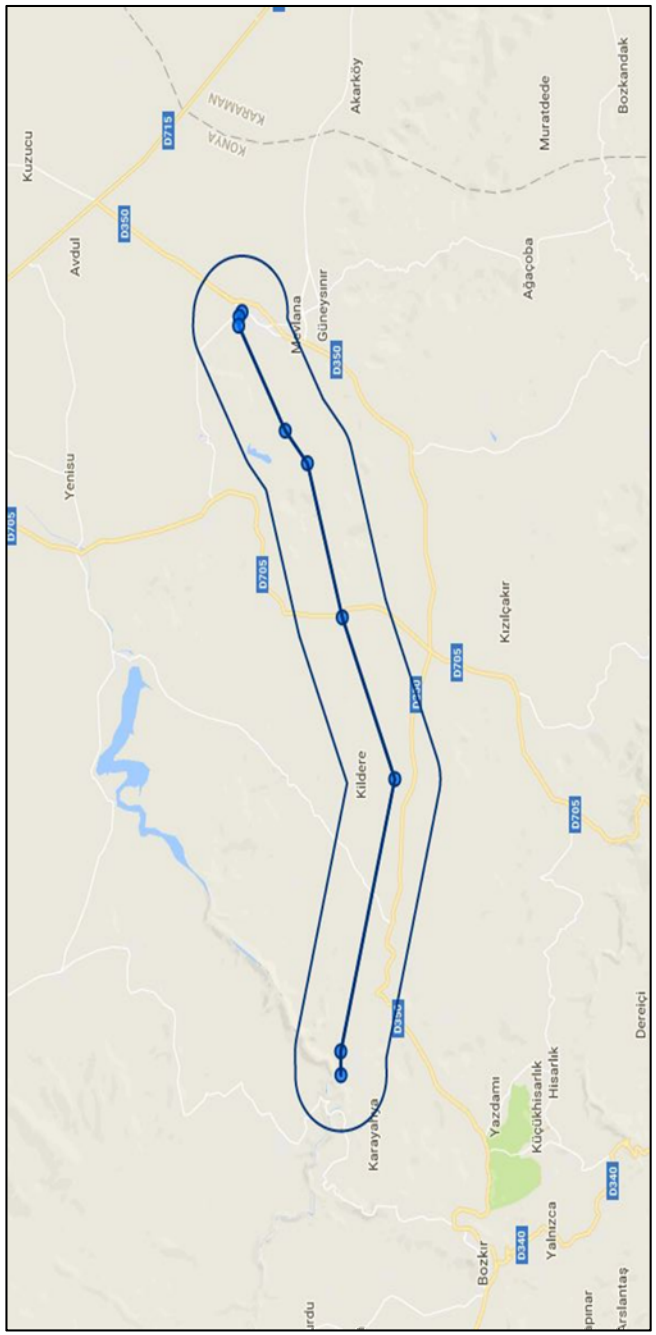
İletkenlerin Üzerinden Geçtiği Yer	En Küçük Düşey Uzaklıklar (m)
	Hattın İzin Verilen En Yüksek Sürekli İşletme Gerilimi (154 kV)
Üzerinde Trafik Olmayan Sular	6
Araç Geçmesine Elverişli Çayır, Tarla, Otlak vb.	7
Araç Geçmesine Elverişli Köy ve Şehir İçi Yolları	8
Şehirlerarası Karayolları	9
Ağaçlar	3
Üzerine Herkes Tarafından Çıkılabilen Düz Damlı Evler	5
Üzerine Herkes Tarafından Çıkılamayan Eğik Damlı Evler	5
Elektrik Hatları	2,5
Petrol ve Doğalgaz Boru Hatları	9
Üzerinde Trafik Olan Sular ve Kanallar	6
İletişim Hatları	3,5
Elektriksiz Demiryolları	8
Otoyollar	14
* Yalıtılmış hava hattı kabloları kullanıldığında bu yükseklik değerleri 0,5 m azaltılacaktır.	

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
Çevre ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı
Çevre Müdürlüğü
Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad.
No: 2 06520 Çankaya /ANKARA
Telefon: (312) 203 86 11 **Faks:** (312) 203 87 17

TEİAŞ 9. Bölge Müdürlüğü / KONYA
Yazır Mahallesi Yeni İstanbul Caddesi No:199
42130 Selçuklu/KONYA
Telefon: (332) 265 09 60 **Faks:** (332) 265 09 72

ÇED Raporunu Hazırlayan Kuruluş
ELTEMTEK Elektrik Tesisleri Mühendislik Müteahhitlik Danışmanlık ve Ticaret A.Ş.
Ziyabey Caddesi 1419.Sokak No:14 Balgat/ANKARA
Telefon: (312) 285 13 83 **Faks:** (312) 287 08 25

EEİH ve İNCELEME ALANI



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TEİAŞ

154 kV MAVİ HES-GÜNEYSINIR TM ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI

Konya ili; Bozkır, Akören, Çumra ve Güneysınır ilçeleri

ELTEMTEK

HALKIN KATILIMI TOPLANTISI
Güneysınır Kültür Merkezi
Mevlana Mah. 100720. Sok.(Eski 43. Sok.)
No:8 Güneysınır/KONYA
18.01.2018 Saat: 14:30

PROJENİN TANIMI ve AMACI

Proje: Proje; Konya ili, Bozkır ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan Mavi HES TM ile Konya ili, Güneysınır ilçesinde bulunan mevcut Güneysınır TM arasında Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) Genel Müdürlüğü tarafından işletilmesi planlanan **154 kV Mavi HES – Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı**' na ilişkindir. Planlanan enerji iletim hattının gerilimi 154kV' dur.

Hat Uzunluğu: EEİH' nın toplam hat uzunluğu yaklaşık 36,4 km olacaktır.

Some Sayısı: Proje kapsamında 9 adet some noktası belirlenmiştir.

Ekonomik Ömrü: EEİH' nın ekonomik ömrü 30 yıl olarak planlanmaktadır.

İnşaat Süresi: Projenin inşaat aşamasının 24 ay içerisinde tamamlanması planlanmaktadır.

Projenin Amacı: Söz konusu Elektrik Enerjisi İletim Hattı ile Konya ili başta olmak üzere bölgenin kesintisiz, kaliteli ve güvenilir olarak elektrik ihtiyacının karşılanmasına katkıda bulunulacaktır.

İNCELEME VE ETKİ ALANI

İnceleme: EEİH' nın sağında ve solunda 2,5 km olmak üzere toplam 5 km genişliğinde koridor inceleme alanı,

Etki: EEİH' nın sağında ve solunda 25 m olmak üzere toplam 50 m genişliğinde koridor da proje etki alanı olarak seçilmiştir.

SOSYAL ETKİLER

İstihdam: Proje aşamalarına göre personel çalıştırılacak olup, vasıfsız işçiler yakın çevreden temin edilecektir.

Kamulaştırma: EEİH güzergâhına isabet eden taşınmazlarda yapılacak mülkiyet kamulaştırmaları ile irtifak (geçiş) hakkı kurulması işleri 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu hükümlerince yapılacak olup TEİAŞ tarafından oluşturulan kıymet takdir komisyonları marifeti ile kamulaştırma/irtifak (geçiş) bedelleri tespit edilecek ve hak sahipleri ile anlaşma sağlanması durumunda bu bedeller hak sahiplerine ödenecektir.

Direk yerlerinin dışındaki, tel altında kalan araziler Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinde tanımlanan yatay ve düşey mesafeler korunmak şartı ile hak sahipleri tarafından kullanılmaya devam edilebilecektir.

ÇEVRESEL ETKİLER

Arazi Kullanımı: Tarım yapılan özel arazilerde ekim ve hasat zamanlarında inşaat çalışmalarından mümkün olduğunca kaçınılacaktır. İnşaat aşamasında verilen zararlar karşılanacaktır. Kazı çalışmaları öncesi bitkisel toprak sıyrılacak ve dolgu çalışmalarının ardından alana düzgün bir şekilde yeniden serilecektir. İnşaat çalışmalarının ardından arazi eski haline getirilecektir.

Gürültü: İnşaat çalışmaları gündüz saatlerinde (07:00-19:00) yürütülecektir. Kullanılacak iş makinelerinin düzenli olarak bakımları yapılacak olup ilgili yönetmelikte belirtilen sınır değerlerin aşılmaması sağlanacaktır. Aynı anda mümkün olduğunca az sayıda aracın çalışmasına özen gösterilecektir.

Hava Kirliliği: İnşaat faaliyetleri sırasında mevsim şartlarına göre (özellikle yaz mevsimlerinde) nakliye yollarında ve çalışma yapılan sahalarda sulama işlemi gerçekleştirilecektir. Hafriyat işlemleri esnasında savurma yapılmadan doldurma ve boşaltma yapılmasına dikkat edilecektir.

ÇEVRESEL ETKİLER

Yaban Hayatı: Kuşların elektrik tellerinden zarar görmemesi için gerektiğinde kuşkonmazlar ve ikaz küreleri kullanılacaktır. İnşaat aşamasında her türlü atık (belediye atıkları ve sıvı atıklar, atık yağlar, yağlı üstübüler vb.) doğaya, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarına kesinlikle atılmayacaktır.

Atıklar: İnşaat süresi boyunca oluşması muhtemel tüm atıklar ilgili mevzuat kapsamında toplanacak, biriktirilecek, taşınacak ve bertaraf edilecektir. İnşaat aşamasında oluşacak her türlü atık (belediye atıkları ve sıvı atıklar, atık yağlar, yağlı üstübüler vb.) doğaya kesinlikle bırakılmayacaktır.

Elektromanyetik Alan Etkisi: Elektromanyetik alanların insan sağlığı üzerine olumsuz etkileri henüz kanıtlanmamış olmakla birlikte günlük hayatımızda sıkça kullandığımız elektrikli ev aletlerinin yaydığı manyetik alan şiddetlerinin bile enerji iletim hatlarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yerleşim yerlerinin mümkün olduğunca uzağından ve genellikle tarım ve orman arazilerinden geçirilen bu enerji iletim hattından kaynaklanacak elektrik ve manyetik alanlardan bölge halkının olumsuz yönde etkilenmeyeceği düşünülmektedir.

Tesis Tipi	Elektrik Alan (kV/m)	Elektromanyetik Alan (mG)
154 kV EEİH	0,00082-0,364	7-13,6
Avrupa Konseyi Tavsiye Kararı	**5**	**1000**

ELEKTRİK ENERJİSİ İLETİM HATTI YAKLAŞIM MESAFELERİ

Hattın İzin Verilen En Yüksek Sürekli İşletme Gerilimi	Yapı Yatay Uzaklık
154 kV	4 m

Ek 16 Kurum Görüşleri

T.C.
ÇUMRA BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İmar ve Şehircilik Müdürlüğü

Sayı : **60440435**-310.99-371/3299 **07/06/2018**

Konu : Kurum Görüşü

ELTEMTEK ELEKTRİK TESİSLERİ VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ A.Ş.
(Ziyabey Cad. 1419. Sok. No:14 Balgat, **Çankaya,ANKARA**)

İlgi : 24.05.2018 tarih, 580 sayılı yazınız.

İlgi yazınızla; ÇED raporlarının hazırlanması ve ÇED kararlarının temini uhdenizde olan, TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından tesis ve işletilmesi planlanan **154 Kv Mavi HES-Güneysınır Elektrik Enerjisi İletim Hattı** için ÇED süreci kapsamında görüş bildirmemiz istenilmiştir. Söz konusu projenin uygulanmasında Belediyemiz açısından sakınca bulunmamaktadır.

Ali KILIÇASLAN
Belediye Başkanı a.
Belediye Başkan Yardımcısı

ELTEM - TEK A.Ş.
Genel Müdürlüğü
Gelen Evrak
Geliş Tarihi : 11/06/2018
Kayıt No : 583
Havale Yeri :

İzzetbey Mah. Alparslan Türkeş Cad.No:41 42500 Çumra / KONYA
Tel: (0332) 447 1230-1132 Fax: (0332) 447 3993
E-posta : imar @ cumra.bel.tr
Ayrıntılı bilgi için:S.YILMAZ/İmar ve Şeh.Md. V.
Elektronik Ağ: www.cumra.bel.tr

T.C.
AKÖRENBELEDİYE BAŞKANLIĞI
İmar ve Fen İşleri Müdürlüğü

SAYI: 25681829/ 1059
KONU: Kurum Görüşü Hk.

30.05.2018

ELTEMTEK
ANKARA

İlgi: 24.05.2018 tarih ve 579 sayılı yazınız.

İlgi tarih ve sayılı yazınızda bahsedilen 154 KW Mavi HES- Güneysınır Elektrik Enerjisi İletim Hattı (EEİH) isimli proje ile ilgili olarak ÇED süreci kapsamında kullanılmak üzere planlanan EEİH'nın değerlendirilmesi için görüş talep eden yazı ve ekleri incelenmiş olup, söz konusu alanda elektrik enerjisi iletim hattının geçmesinde kurumumuz tarafından bir sakınca yoktur.

Ekrem TULUKCU
Belediye Başkanı

ELTEM - TEK A.Ş.
Genel Müdürlüğü
Gelen Evrak
Geliş Tarihi : 01/06/2018
Kayıt No : 535
Havale Yeri :

Ağalar Mah. Altan Tufan Cad. No:139 Akören/KONYA
Tel: 0332 461 2378 Fax: 0332 461 31 21
Bilgi: Hanim ÖTGÜN Jeoloji Müh.
e mail: hanimotgun.jm@hotmail.com

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Maden İşleri Genel Müdürlüğü

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi: 10/05/2018 tarih ve E.83532 sayılı yazınız

KONU: Konya ili, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır ilçeleri, Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı, Gözehaşı mevkiinde TEİAŞ tarafından yapılması planlanan **154 kV Mavi HES-Güneysınır TM EEİH Projesi** ÇED Raporu hakkında MİGEM görüşü.

ÇED Raporu ve Genel Müdürlüğümüz kayıtlarının incelenmesi sonucunda;

Eltemtek A.Ş. tarafından Genel Müdürlüğümüze gönderilen 15/01/2018 tarih ve 27 sayılı yazı ile **154 kV Mavi HES-Güneysınır TM EEİH Projesi** alanı ile ilgili Kurum görüşümüzün talep edildiği, proje alanının 13/02/2018 tarihi itibariyle 1 adet hammadde üretim izin alanı ile çakıştığı, 16/02-19/02/2018 tarihleri arasında Genel Müdürlüğümüz teknik heyetince mahallinde tetkik edildiği, mahallinde tetkik neticesinde projenin sakınca bulunmadığına karar verilerek **182,83 ha** proje alanının Genel Müdürlüğümüz kayıtlarında madenciliğe kapalı alan halinde getirilmeyerek **ER:3368697** sayılı **154 kV Mavi HES-Güneysınır TM EEİH Projesi** özel izin alanı olarak işlendiği, bu hususta ilgili firmaya 14/03/2018 tarih ve 412884 sayılı yazımızın yazıldığı tespit edilmiştir.

Bu sebeple; aşağıda koordinatları verilen **182,83 ha**alan dahilinde projenin gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı değerlendirilmiş olup, projenin nihai edilmesinde Genel Müdürlüğümüz açısından sakınca bulunmamaktadır.

Ayrıca, ÇED raporunda yürürlükte olan Maden mevzuatına da atıfta bulunularak, 3213 sayılı Maden Kanunu ve Maden Yönetmeliği hükümlerine uyulacağına dair taahhütte bulunulması gerekmektedir.

Bilgilerinizi arz ederim.

17/05/2018

Yasemin YENİ
Çevre Koordinatörü

EK: ER:3368697 Sayılı Proje Alanı Koordinatları

ER:3368697 SAYILI PROJE ALANI KOORDİNATLARI

n28b4:474973:4129486
n28b3:475393:4129460
n29a3:475604:4129294
n29a4:475573:4129254
n28c2:475375:4129411
n29d1:474984:4129435
:470301:4126900
:468843:4125690
:461955:4123801
:454713:4120951
:442569:4123994
:441516:4123990
:441515:4124040
:442575:4124044
:454709:4121004
:461940:4123849
:468820:4125736
:470275:4126943

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

GÜNLÜDÜR
11.05.2018

Sayı : 65842636-305.02-E.83742
Konu : 154 Kv Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi İDK Toplantısı

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 10.05.2018 tarihli ve 38496763-220.01-E.83532 sayılı yazı.

İlgide kayıtlı yazı ile Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri, Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 Kv Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi" hakkında Çevrimiçi ÇED Yönetim Sisteminde sunulan ÇED Raporu'na ilişkin Genel Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

İlgide kayıtlı yazıya konu ÇED Raporunun incelenmesi sonrasında projeye konu alanın Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı (ÇDP) sınırları içerisinde kaldığı belirlenmiştir. ÇDP'nin **8.7.2.2. Enerji Nakil Hattı** başlığı altında ***"1.*** *Enerji nakil hatlarında, Bakanlığın uygun görüşü alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve bu planlar sayısal ortamda Bakanlığa gönderilir.", "**2.** Enerji nakil hatlarına ilişkin yasaklama sınırları/yaklaşma mesafeleri uygulamalarda, ilgili mevzuatla ve kurum ve kuruluş tarafından belirlenen minimum mesafelere uyulacaktır.", "**3.** Alt ölçekli planlar yapılırken Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü'nün (TEİAŞ) yetki ve sorumluluğunda bulunan 36 kW üstündeki enerji iletim tesisleri (iletim hatları ve trafo merkezleri) ile ilgili faaliyetlere ilişkin TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün görüşü alınacak ve Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ndeki hükümlere göre uygulama yapılacaktır." ve "**4.** Alt ölçekli planlar yapılırken enerji nakil hatları ve enerji nakil tesisleri için ilgili mevzuat hükümleri geçerli olup ilgili kurum ve kuruluş görüşlerinin alınması ve bu doğrultuda söz konusu hatlar/tesisler ve etkileşim alanları ile ilgili plan kararları verilmesi esastır."* hükümleri bulunmaktadır.

Bu çerçevede ilgi yazıya konu projeye yönelik ÇED sürecine ilişkin iş ve işlemlerin, ÇDP'nin 8.7.2.2. numaralı hükmü uyarınca Genel Müdürlüğünüzce yürütülebileceği hususunda bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Y. Erdal KAYAPINAR
Genel Müdür

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9. km. No: 278
Çankaya/ANKARA

Bilgi için:Biken ÇİFTÇİ
Şehir Plancısı

T.S.
169.12

KONYA KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki İzin Denetim Genel Müdürlüğü'nün 25.12.2017 tarih ve E.20790 Sayılı Yazısı

Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözebaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan " 154 Kv Mavi HES – TM Elektrik Enerjisi iletim hattı projesine ilişkin kurumumuz görüşün bildirilmesine ilişkin ilgi yazı gereği Müdürlüğümüz arşiv kayıtlarında ve 05.01.2018 tarihinde yerinde inceleme yapılmıştır

Müdürlüğümüz arşiv kayıtlarında yapılan araştırmada, ekli 1/25.000 ölçekli haritada güzergâhı işaretlenen söz konusu enerji iletim hattı üzerinde 2863 Sayılı Yasa kapsamında tescili yapılmış herhangi bir sit veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı kaydına rastlanılmamıştır. Çalışma koridorunda içerisinde ise Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 20.09.2013 tarih, 1590 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik sit Alanı olarak tescil edilip 1/25.000 ölçekli harita üzerinde sit sınırları belirlenen Konya İli, Akören İlçesi, Avdan Mahallesi'nde bulunan KÜLT ALANI'nın, Bozkır İlçesi, Sarıoğlan Mahallesi'nde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 09.08.2005 tarih, 446 sayılı kararı ile III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilip sit sınırları 1 /25.000 ölçekli harita üzerinde işaretlenen DİKMEN TEPESİ ÖRENYERİ'nin, Konya İli, Güneysınır İlçesi, Karasınır Mahallesi sınırları içerisinde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 08.08.2000 tarih, 3862 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilip, kadastral harita üzerinde sit sınırları belirlenen GAVUR (Gaffur) HÖYÜĞÜ'nün bulunduğu tespit edilmiştir.

Yerinde yapılan incelemelerde, yukarıda sayılan tescilli taşınmaz kültür varlıkları dışında, yapılacak enerji iletim hattı ve çalışma koridoru üzerinde 2863 Sayılı Yasa kapsamında değerlendirilebilecek korunması gerekli taşınmaz kültür varlığına rastlanılmamıştır.

Buna göre ekli 1/25.000 ölçekli haritalarda güzergâhı işaretlenen söz konusu enerji iletim hattının uygulanmasında 2863 sayılı Kanun ve ilgili mevzuat açısından sakınca bulunmadığı, hattın uygulanması sırasında herhangi bir kültür varlığına rastlanılması halinde aynı yasanın 4. maddesi gereği en geç üç gün içerisinde ilgili mülki amirliğe veya müze müdürlüğüne haber verilmesi yasal zorunluluktur.

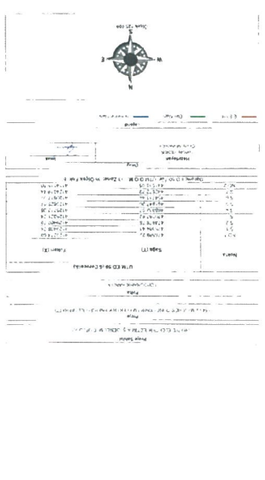
Gereğini bilgilerinize arz ederiz. 22.01.2018

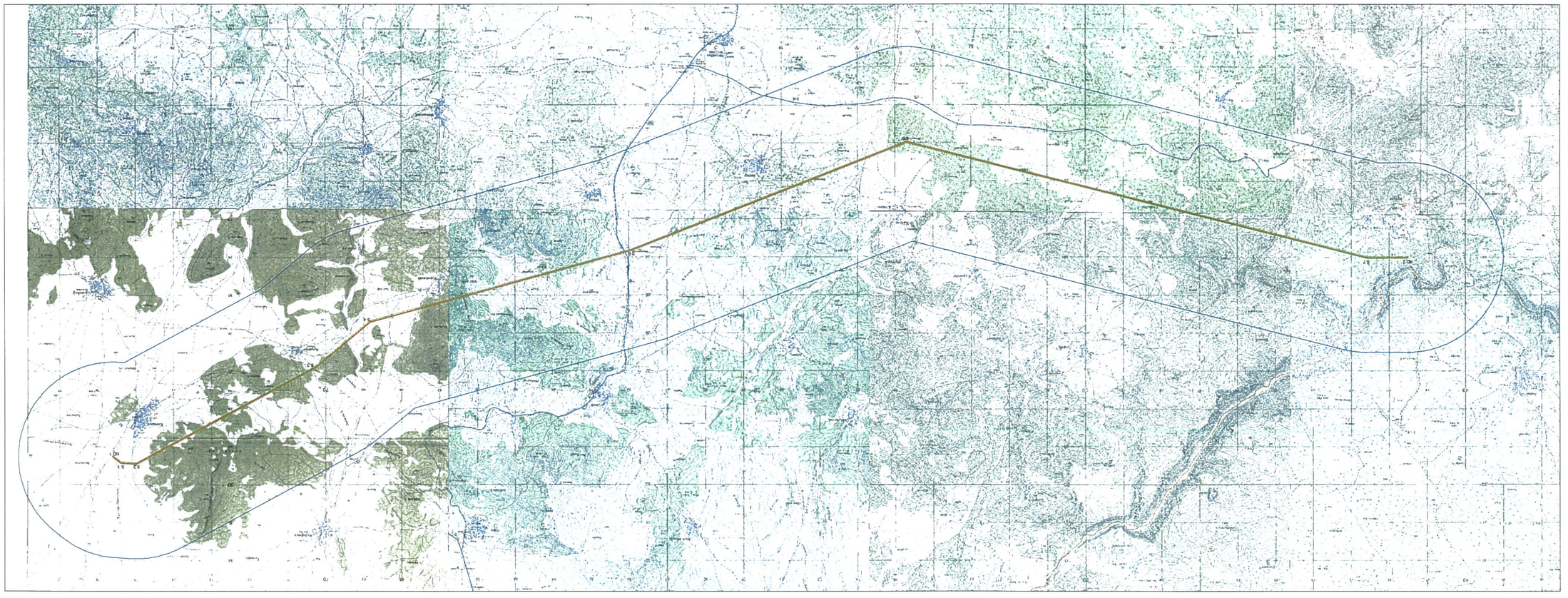
Tevfik ŞAHİN
Müze Araştırmacısı

Ramazan YILDIRIM
Arkeolog

Ek: 1- Sit Alanı Haritası (3 Adet)
2 1/25000 Ölçekli Haraita

kayıt ger.



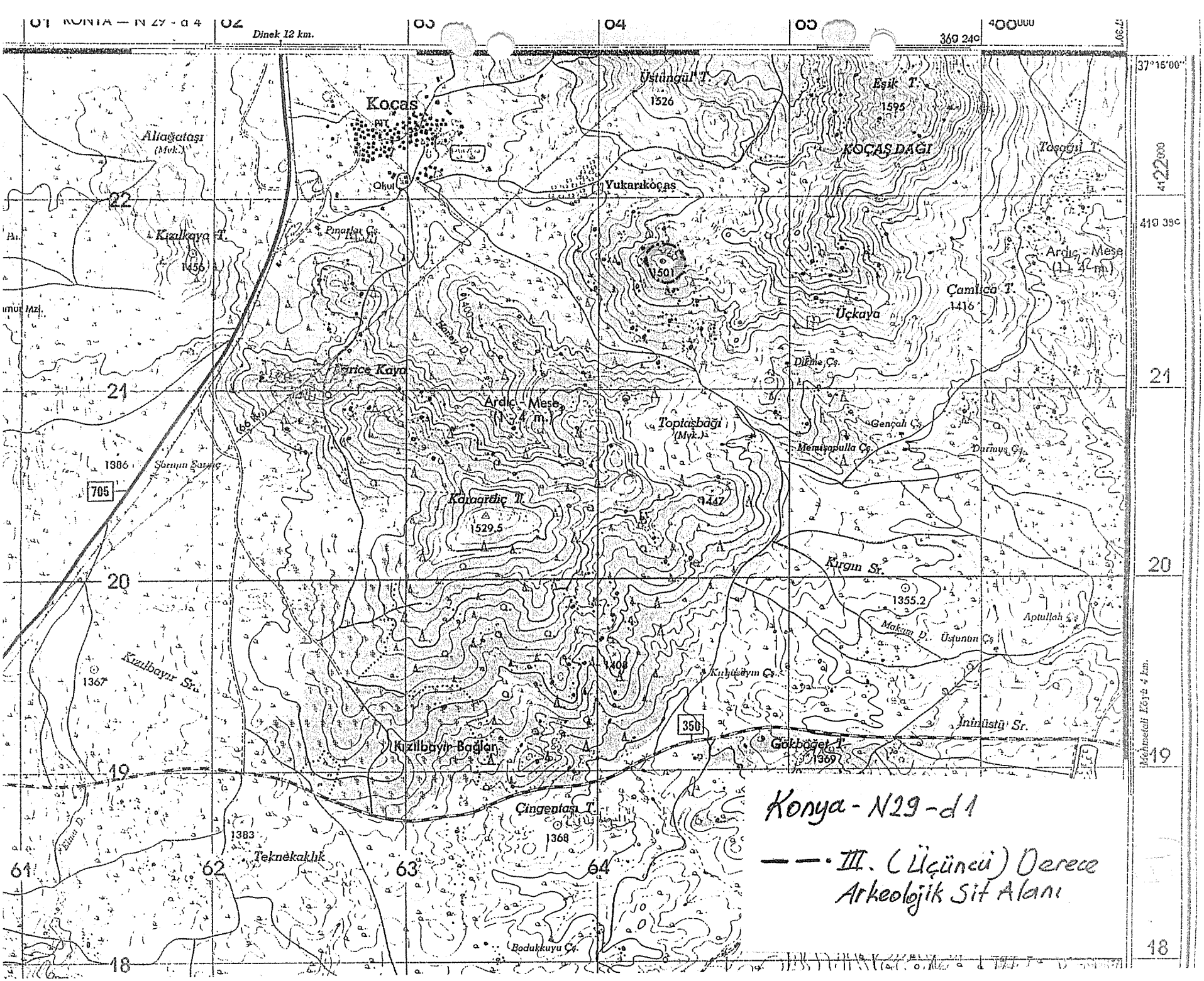


KONYA İLİ, AKÖREN İLÇESİ, AVDAN KASABASI, KÜLT ALANI

1. DERECE ARKEOLOJİK SİT ALANI

NoktaNo	Y	X
1	440685.864	4126435.592
2	440763.400	4126426.172
3	440810.138	4126365.665
4	440803.254	4126293.564
5	440734.052	4126242.116
6	440667.386	4126251.898
7	440626.082	4126297.550
8	440615.575	4126347.187
9	440630.067	4126392.114

N28-B4 ED-50 (UTM6)



Konya - N29 - d1

—·— III. (Üçüncü) Derece Arkeolojik Sit Alanı

Enerji nakil hattı
Telgraf hattı
Telefon hattı
Tel örgü
Ahşap köprü, Menfez
Taş veya beton köprü
Demir köprü
Dar köprü
(Yaya geçer-Atlı geçer)
Harap
(Yerleşme yeri-Tek bina)
Kuru çit
Cami, Mescit
Mezarlık
Anıt, Heykel
Su, Yel değirmeni
Yakıtlı, Elektrikli değirmen
Ağıl
İşleyen, İşlemeyen maden
Tarihi büyük muharebe yeri
Mağara, Transformatör
Kablo yeri
Meteoroloji İst.
Nirengi noktası
Rakım noktası
Taşlık
Kayalık
Arazi şeklinde kayalık
Münhanîler
Dere yatağı: (1 - 2 metre toprak yarlı)
Dere yatağı: (2 - 5 metre toprak yarlı)
Kuru hendek
Hayvat
Çukur, Tekorlan
Toprak dik yarlar
Kumluk
Suyolu köprüsü ve Ark
Sulu hendek
Kanalet
Toprak üstü suyolu
Toprak altı suyolu
Sulu dere
Kuru dere
Geçici göl
Sulu kuyu, Susuz kuyu
Sulu çeşme, Susuz çeşme
Serenli, tulumbalı kuyu
Artezyen kuyusu
Su deposu
Zemmede Zemmeden yüksekte
Kaynak (pınar), sazlık
Çalılık (pınar, tarlası)
Bataklık
Geniş yapraklı ağaçlar
İğne yapraklı ağaçlar
Büyük meyvelik ağaçlar
Sazlık
Karışık
Turunçgiller

KARASINIR MAH.
PAFTA NO: 46
1. DERECE ARKEOLOJİK
SİT SINIRI

Gaffur Tepesi
(Gavur Hayuğu Tepesi

Çiftçi Yolu

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Sayı : 67894191-230.99-E.1503499 17.05.2018
Konu : 154 Kv Mavi HES- Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi İDK Görüşü

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
(Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi : 10.05.2018 tarihli ve 38496763-220.01-E.83532 sayılı yazınız.

Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri, Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan 154 Kv Mavi HES Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı projesi ile ilgili olarak ÇED Yönetmeliği gereğince hazırlanan ÇED Raporu, Çevrimiçi ÇED Süreci Yönetim Sistemi üzerinden Bakanlığınıza sunulduğu bildirilerek kurum görüşü sorulmaktadır.

Bahse konu ÇED Raporunda yapılan incelemede Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nün belirttiği eksikliklerin giderildiği görülmüş ve ÇED Raporunun nihai edilmesi uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Dr. Mehmet Ali ÖZKAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Mahmuriye Mahallesi Larende Caddesi No:14 Meram/Konya
Tel: (0332) 322 34 60 Faks: 0 332 322 43 15

Bilgi için:Sebahattin SEZER
Mühendis
Telefon No:(332) 322 34 60-1183

T.C.
KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı

Sayı : 50516134 - 622.02 - 420 -2154 24/05/2018
Konu : Talep ve Şikayetler

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu 9. km
No:278
Çankaya/ANKARA

İlgi : 10.05.2018 tarih ve E.83532 giriş sayılı yazı

İlgi yazınızda Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır ilçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkiinde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan 154 kV Mavi HES Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi ile ilgili olarak kurum görüşümüz talep edilmektedir.

Yapılan inceleme neticesinde, 154 kV Mavi HES Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesinin ypaılmasında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır. Konu ile ilgili olarak belirtilen ilçe Belediye Başkanlıklarının da görüşlerinin alınması gerekmektedir.

Bilgilerinize rica ederim.

Hacı Selim BÜYÜKKARAKURT
Başkan a.
Genel Sekreter Yardımcısı

Nişantaş Mah. Vatan Cad. No : 2 Selçuklu/KONYA
Tel: 0(332)-221 14 00 Fax: 0(332)-221 15 76
E-Posta: Elk.Ağ: www.konya.bel.tr

İrtibat : V.S.YILMAZ -
e-posta:
Dahili:

EBYS : 2902316

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı

Sayı : 22549675-611.02-**370087** 24.05.2018
Konu : Konya 154 Kv Mavi HES ?
Güneysınır TM EİH projesi

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi : 10.05.2018 tarihli ve 83532 sayılı yazınız

Konya İli Akören, Bozkır, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözebaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan 154 Kv Mavi HES – Güneysınır TM EİH projesi ile ilgili olarak ÇED Yönetmeliğince hazırlanan ÇED Raporunun incelenerek görüşümüzün bildirilmesi talep edilmektedir.

Bahse konu olan faaliyetle ilgili olarak ÇED Raporu incelenmiş olup, rapordaki taahhütlerin yerine getirilmesi ve mer'i mevzuata uyulması koşuluyla adı geçen projenin ÇED sürecinin nihai olması Genel Müdürlüğümüz tarafından uygun görülmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Murat DAĞDEVİREN
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

DAĞITIM :

Gereği:
Çevre ve Şehircilik Bakanlığına (Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

Bilgi:
DSİ 4. Bölge Müdürlüğüne

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Orjinal elektronik belge adresi: 'https://evrakdogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: ENEM-RC11-WM97-7683

Adres : Devlet Mahallesi İnönü Bulvarı NO:16 06100 Çankaya/ANKARA
Telefon : (312) 454 52 00 Belgegeçer (Fax) : (312) 454 52 05 Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin:
Munise IŞIK Mühendis
Telefon :
e-posta : munise@dsi.gov.tr

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Sayı : 68812891-611.02-E.78774 22.05.2018

Konu : 154 Kv Mavi HES- Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü (Çed))

İlgi : 10.05.2018 tarihli ve 38496763-220.01-E.83532 sayılı yazınız.

İlgi yazı ile Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" projesinin ÇED Raporu hakkında kurum görüşü istenmektedir.

Söz konusu faaliyet için hazırlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu incelenmiş olup kurumumuz açısından nihaidir.

Bilgi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Mehmet Kamil SAĞLAM
Vali a.
Vali Yardımcısı

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanununun 5.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Horozluhan Mah. Yeni İstanbul Cad.No: 72 Selçuklu KONYA
Telefon No: (332) 322 99 24 Belge Geçer No: (332) 322 18 50
E-posta: konyamdr@afad.gov.tr İnternet Adresi: konya.afad.gov.tr

Bilgi için:Şükrü ARSLAN
Jeoloji Y. Mühendisi

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Sayı : 84815980-611.02-**118005** 18.05.2018
Konu: 154 kV Mavi HES- Güneysınır TM
Elektrik Enerjisi İletim Hattı

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)
Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9. Km No: 278
Çankaya/ ANKARA

İlgi : 10.05.2018 tarihli ve 38496763-220.01-E.83532 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile Konya İli, Akören Çumra Güneysınır İlçeleri arasında TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 kV Mavi HES- Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" projesi ile ilgili olarak ÇED Yönetmeliği gereğince hazırlanan ÇED Raporu hakkında kurum görüşümüzün iletilmesi talep edilmektedir.

Söz konusu faaliyetle ilgili olarak hazırlanan ÇED Raporu Genel Müdürlüğümüz mevzuatları açısından incelenmiş bulunup, mer-i mevzuat uyarınca ilgili kurumlardan gerekli izinlerin alınması şartı ile nihai edilmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Yusuf KANDAZOĞLU
Bakan a.
Genel Müdür Yardımcısı

Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır.
Evrak Doğrulama Kodu:R03J4WNT179PD77590NY Evrak Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Adres : Alparslan Türkeş Cad. No:71 Beştepe 06560 Yenimahalle - ANKARA
Telefon : 2075868
e-posta : mbebek@cevreorman.gov.tr
Ayrıntılı Bilgi : Mustafa TayyarBEBEK Mühendis
Fax : 2076146
Elektronik Ağ: www.ormansu.gov.tr

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
Orman Genel Müdürlüğü

Sayı : 66995690-611.02-E.874875

25.04.2018

Konu : 154 KV Mavi HES – Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi (611.02.2017-350)

ELTEMTEK ELEKTRİK TESİSLERİ MÜH.MÜT.DANŞ.VE TİC.A.Ş. E
ZİYABEY CAD. 1419.SOK.NO:14 BALGAT ÇANKAYA / ANKARA

İlgi : Eltemtek'in 13.04.2018 tarihli ve 389 sayılı yazısı.

Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri, Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan '154 KV Mavi HES – Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi' ile ilgili olarak ÇED İnceleme ve Değerlendirme Formunun gönderilmesi ilgide kayıtlı yazınız ile istenilmiştir.

Söz konusu projeye ilişkin olarak Konya Orman Bölge Müdürlüğünce düzenlenen ÇED İnceleme ve Değerlendirme formu ve ekleri ilişikte gönderilmektedir.

Bilgilerinize rica ederim

e-imzalıdır
Zekeriya MERE
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : EKZAHHJNFUIFTNVWIJCB Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/ogm-ebys
Beştepe Mahallesi Söğütözü Caddesi No:8/1 06560
Yenimahalle/ANKARA
İzin ve İrtifak Dairesi Başkanlığı Telefon No: 0312 2963172
Belgegeçer No: 0312 2963174
e-posta: -- internet adresi: www.ogm.gov.tr
Bilgi için:Ahrar TAŞDELEN
Mühendis

Kalitest
ISO/IEC 27001:2013

2017/324
350

T.C.
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Konya Orman Bölge Müdürlüğü

Sayı : 54418822-611.02-E.741384 11.04.2018
Konu : Teiaş Genel Müd.(154 kV Mavi Hes Güneysınır TM EİH Projesi.)

ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE
(İzin Ve İrtifak Dairesi Bşkanlığı)

İlgi : 03.01.2018 tarihli ve 66995690-611.02-E.15137 sayılı Emir.

İlgi sayılı emir gereği; Teiaş Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan, Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri, Söbücebelen, Mantarocağı, Gölbağı ve Güzehaşı mevkiinde "154 kV Mavi Hes Güneysınır TM EİH" projesi ile ilgili ÇED İnceleme Değerlendirme Formu meşcere ve orman kadastro haritaları tanzim ettirilerek iki takımı yazımız ekinde sunulmuştur.

Yazımız ekinde gönderilen ÇED inceleme ve değerlendirme formlarından da anlaşılacağı üzere, ÇED Yönetmeliği ve 6831 sayılı Orman Kanunu kapsamında yapılan inceleme ve değerlendirme sonucunda söz konusu projenin uygulanmasında yasal izinlerin alınması kaydıyla Ormanlar ve Ormancılık çalışmaları üzerinde olumsuz etkileri bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Muhammed ÇOLAK
Bölge Müdürü

Ek :
1 - 2 Tkm Çed İnceleme ve Değerlendirme Formu
2 - 2 Tkm Çed İnc. Değr.Formu (7 sayfa)

Bu evrakın 5070 Sayılı Kanun gereğince E-İmza ile imzalandığı tasdik olunur. 11../04./2018

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Kalitest
ISO/IEC 27001:2013
Aksinne Mahallesi gazhane Sokak NO:31 42200
Telefon No : (332) 353 69 02 Belgegeçer No : (332) 352 32 84
e-posta: internet adresi:
Bilgi için:Hikmet BAŞBOZKURT
Vasıflı İşçi

CED İNCELEME VE DEGERLENDİRME FORMU

Rapor Tarihi : .03.2018
İLİ : Konya
İLÇESİ : Bozkır,Akören,Çumra,G.Sınır
KÖYÜ : Kuşça - Karasınır

ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ : Konya
ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ : Konya
ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ : Bozkır,Güneysınır

Ait Olduğu Pafta : N29 d1,a3,a4 / N28 c2,b3,b4

1- Müracaat Sahibinin ;

a) Adı Soyadı / Kurum Adı: Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü

b) T.C. Kimlik/Vergi No : Başkent-8790304314
c) Adresi : Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No: 2 06520 Çankaya / ANKARA
d) Tesisin Adı ve Niteliği : 154 kV Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı

2- Seri Adı : Bozkır,Güneysınır Orm. İşl.Şefliği

3- Bölme Numaraları : Bozkır:459,568,461,462,577,576,575,581,1108,1111,1112,1113,1156,1161,1114,1115,1116,1162,1166,

4- Meşçerenin : 1167.1119.1120 1121.1100.112 1101.1102 **G.Sınır:**1314 1315.1316. 1343.1342.1344.1345 1346.1347.1385 1386.1387.138 1389.1390.1391 1392.1393. 1398.1399 1407.1046

a) İşletme Sınıfı Karışık İşletme Sınıfı
b) Ağaç Cinsleri Meşe,Ardıç,Karaçam
c) Meşcere Tipleri OT,Z,Bar-T,Arc1-T,MnArc1-T,BMnAr,Arbc1-T,ArMnc1-T-1,Bar,Arc1,Mnb2,MnMpc1,ÇkArao-1,Me

5- 1/25.000 Ölçekli Memleket Haritası Üzerinde ÇED Raporuna Konu Sahanın Sınırları (Koordinatlar) ;

Nokta No	Y	X	Nokta No	Y	X
ND.1	475589.220	4129274.500	S1	475384.410	4129436.240
S2.	479978.780	4129460.700	S3	470287.620	4126921.240
S4	468832.070	4125713.350	S5	461947.260	4123825.670
S6	454711.440	4120977.970	S7	442572.790	4124019.440
ND.2	441516.050	4124015.800			

DATUM
ED 50 Faktör:6 derece

6- Orman Kadastro Haritasında ÇED Raporuna Konu Sahanın Sınırları Orman Tahdit ve Kadastro Durumu, Proje Sahasının Genel Durumu

7- Talep Edilen Sahanın ;

a) Genel Alanı (m^2) : **1,818,100.00 m^2**
b) Toplam Orman Sayılan Alanı (m^2) : **1,279,600.00 m^2**
c) Orman Sayılmayan Alanı (m^2) : **538,500.00 m^2**

8- Proje Eğer Orman Alanında İse İzne Konu Edilecek Alan Miktarı :

9- İzne Konu Edilecek Alan Üzerine Kurulacak Yapı İnşaat Alanı Miktarı,(ÇED Raporuna Konu Proje İçin Yol, Enerji, Su Temini Gibi Altyapı Çalışmalarının Planlanıp Planlanmadığı) :

10- Talebin Amacı : 154 kV Mavi HES-GüneysınırTM Elektrik Enerjisi İletim Hattı

11- Talep sahasına başka bir müracaatın yapılıp yapılmadığı : Yapılmamıştır.

12- Talep Edilen Sahanın Sahipli Ormanlar İle İdaremize Tahsisli Alanlar İçinde Olup Olmadığı Veya Etki Mesafesinin Girilmesi : Kalmamaktadır

13- Talep Sahasının 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 18 inci Maddesindeki Yangın Görmüş Orman Alanı, Gençleştirmeye Ayrılmış Veya Ağaçlandırılan Sahalar İle Baraj Havzalarında Kalıp Kalmadığı : Kalmamaktadır

14- Talep sahasının devam eden araştırma projesi çalışma alanı, araştırma ve eğitim merkezi alanı içinde olup olmadığı ve etki mesafesinde bulunup bulunmadığı, : Kalmamaktadır.

15- Talep sahasının ;

a) Milli Park, Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahası, Turizm Alanı, Özel Çevre Koruma Bölgesi, Askeri Yasak Bölge, Sit Alanı İçinde Kalıp Kalmadığı Etki Mesafesinde Bulunup Bulunmadığı : İlgili Kurumlardan Görüş Alınması.

b) Endemik ve Korunması Gereken Nadir Eko Sistemlerin Bulunduğu Alanların İçerisinde Kalıp Kalmadığı : Kalmamaktadır.

c) Gen Koruma Alanları,Bilimsel Çalışmalar İçin Ayrılmış Araştırma Ormanı, Araştırma İstasyonu, Araştırma Proje Deneme Sahaları Ormanında Kalıp Kalmadığı : Kalmamaktadır.

d) Kent Ormanları, Orman İçi Dinlenme Yerleri İçerisinde Kalıp Kalmadığı : Kalmamaktadır.

e) Muhafaza Ormanı Sınırları İçerisinde Kalıp Kalmadığı : Kalmamaktadır.

f) Endemik ve Korunması Gereken Nadir Ekosistem Alanları, Tohum Meşçeresi Kalıp Kalmadığı : Kalmamaktadır.

16- **Talep sahasının bu formun 13, 14 ve 15. Maddelerinde Belirtilen Veya Bunlar Dışında Özellik Arz Eden Bir Sahaya İsabet Etmesi Durumunda ;**

a- Söz Konusu Alanın Koordinatları ve Proje Yerinin İşaretlendiği Haritası :Etmemektedir

b- Yapılması Planlanan Faaliyetin Özellik Arz Eden Alanın Kısıtlama Gerekçelerine Aykırı Olup Olmadığı,(Örneğin, muhafaza ormanına ayrılma gerekçelerine aykırı olup olmadığı gibi) :Etmemektedir

17- **Ormancılık Çalışmaları ve Orman–Halk İlişkileri Açısından Mahsuru Olup Olmadığı** :Yoktur

18- **Orman Yangınları Açısından Hassasiyet Derecesi ve Alınması Gerekli Tedbirler** :TEİAŞ gerekli önlemleri alacaktır

19- **Orman Emvalinin Ne Kadar Olduğu Ve Nasıl Değerlendirileceği** :Yoktur

20- **Tesisin Kurulacağı Alan ve Yakın Çevresindeki Orman Köylerinin Nüfusu ve Hane Sayısı ile Tesisin En Yakın Köylere Olan Mesafesi :** :

21- **Tesisin Kurulması Durumunda, Yöredeki İstihdam Durumuna Etkisi** :Yoktur

22- **Amenajman Planında söz konusu projenin bulunduğu alanda ormanın fonksiyonuna bağlı olarak herhangi bir kısıtlama olup olmadığı** :Yoktur

23- **Faaliyet Sahasında ve 1 Km Yakın Çevresinde ÇED Olumlu/Olumsuz Belgesi Verilen Faaliyet Bulunup Bulunmadığı (Varsa Cinsi, Firması ve Faaliyet Sahası)** :Yoktur

24- **Faaliyet Sahasının Bakanlığımızın 03 Mart 2014 Tarih ve 2014/1 Sayılı Genelgesine göre degerlendirme yapılıp yapılmadığı** :Yapılmıştır.

SONUÇ :

Konya İli Güneysınır-Bozkır İlçesi Karasınır-Kuşça Köyü hudutları dahilinde TEİAŞ tarafından yapılması planlanan 154 kV Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı , CED Yönetmeliği ve 6831 Sayılı Orman Kanunu kapsamında yapılan inceleme ve değerlendirme sonucunda söz konusu projenin uygulanmasında "6831 S.K. Gereği yasal izinlerinin alınması kaydıyla" ,ormanlar ve ormancılık çalışmaları üzerinde olumsuz etkileri bulunmamaktadır."

__/__/2018

BAŞKAN	ÜYE	ÜYE	ÜYE
Fırat ARIKAN	Salih DEMİR	Serdar AYGÜN	Fatih GÜNDOĞDU
Orman İşl. Md.Yrd.	G.Sınır İşletme Şefi	Bozkır İşletme Şefi	Kad.Mülk.Şefi

CED Yönetmeliği ve 6831 Sayılı Orman Kanunu kapsamında yapılan inceleme ve değerlendirme sonucunda söz konusu projenin uygulanmasında "6831 S.K. Gereği yasal izinlerinin alınması kaydıyla "ormanlar ve ormancılık çalışmaları üzerinde olumsuz etkileri bulunmamaktadır.

__.__.2018

İşletme Müdürü

TETKİK EDİLDİ
02.4.2018
İz. İrt. Şb.Md.
Ali YILDIZ
İzin ve İrtifak Şb.Md.

Uygun Görüşle Tasdiklerinize Arz Olunur.
__.__.2018

Bölge Md. Yard.
Abdullah DUMAN
Bölge Müdür Yrd.

Tasdik Olunur
04.04.2018

Bölge Müdürü
Muhammed ÇOLAK
Bölge Müdürü

DEGERLENDİRME FORMU
(2014/1 sayılı Genelge Kapsamında degerlendirilen tüm talepler için)

1- **İli** : Konya
2- **İlçesi** : Bozkır,Akören,Çumra,G.Sınır
3- **Köyü/Mevkii** : Kuşça - Karasınır
4- **Talep Sahibi** : Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
5- **Talep Konusu** : 154 kV Mavi HES-GüneysınırTM Elektrik Enerjisi İletim Hattı
6- **Gen Koruma Ormanında Kalıp Kalmadığı** : Kalmamaktadır.
7- **Muhafaza Ormanında Kalıp Kalmadığı** : Kalmamaktadır.
8- **Tohum Meşcerelerinde Kalıp Kalmadığı** : Kalmamaktadır.
9- **Mesire Alanlarında Kalıp Kalmadığı** : Kalmamaktadır.

Enerji İzinlerinde :

10- **Genelgenin Ekindeki Ek-2 deki haritalarda kalıp kalmadığı** : Kalmamaktadır.

Maden İzinlerinde :

11- **Maden Grubu** : -
12- **Otoyolu ve karayolu ön görünümüne en az 2 Km'lik mesafede kalıp kalmadığı** : Kalmamaktadır.
13- **İl ve İlçe yerleşim alanlarının ön görünümüne en az 2 Km'lik mesafede kalıp kalmadığı** : Kalmamaktadır.
14- **Deniz ön görünümüne olup, kıyı çizgisinden en az 5 Km'lik mesafede olup, olmadığı** : Kalmamaktadır.
15- **Tepe Kapalılık oranı %71'den fazla olan verimli ormanlık alanda kalıp kalmadığı** : Kalmamaktadır.
16- **DSİ Görüşünün uygun olup olmadığı** : Uygun görüşü yoktur.
17- **DKMPGM Görüşünün uygun olup olmadığı** : Uygun görüşü yoktur.

HEYET GÖRÜŞÜ : 2014/1 sayılı Genelge Kapsamında yukarıda belirtilen talebin degerlendirmeye alınmasında sakınca yoktur.

HEYET

BAŞKAN	**ÜYE**	**ÜYE**	ÜYE
Fırat ARIKAN	Salih DEMİR	Serdar AYGÜN	Fatih GÜNDOĞDU
Orman İşlt. Md.Yrd.	G.Sınır İşl.Şefi	Bozkır İşl.Şefi	Kad.Mülk.Şefi

UYGUNDUR.
__.__.2018
İşletme Müdürü

2014/1 Sayılı genelgeye göre izin talebi degerlendirmeye alınabilecek yerlerdendir.

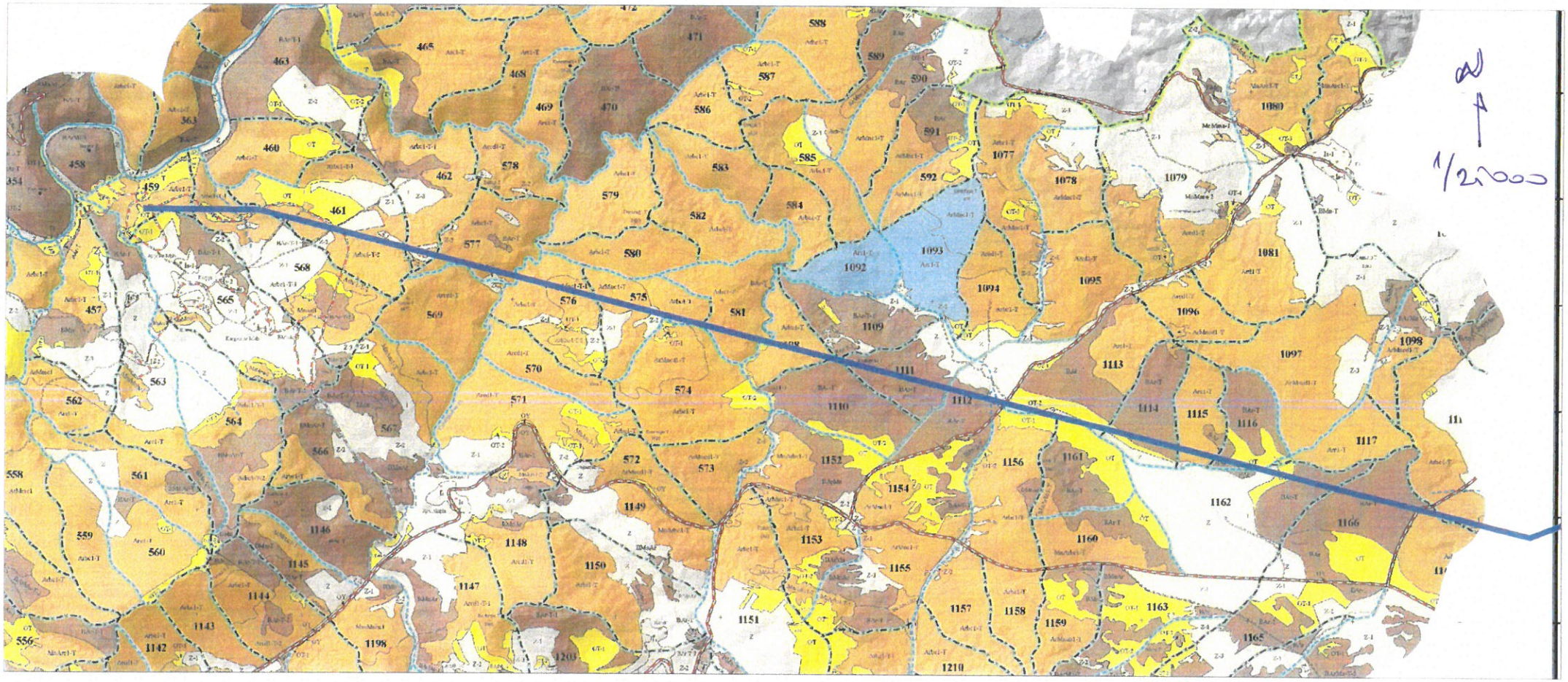
02.04.2018
İz. İrt. Şb.Md.
Ali YILDIZ
İzin ve İrtifak Şb.Md.

Uygun Görüşle Tasdiklerinize Arz Olunur.
__.__.2018

Bölge Md. Yard.
Abdullah DUMAN
Bölge Müdür Yrd.

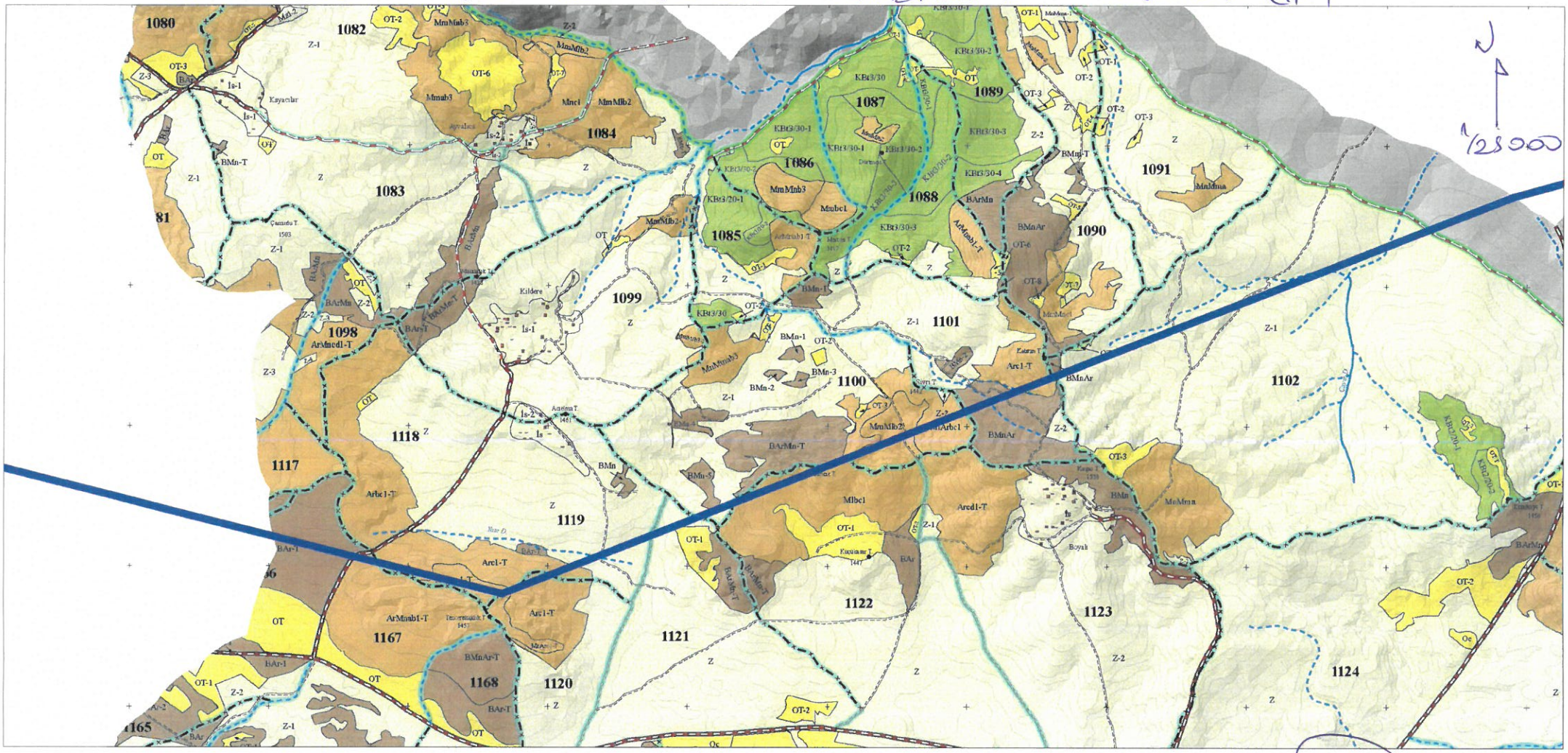
Tasdik Olunur
04.04.2018
Bölge Müdürü
Muhammed ÇOLAK
Bölge Müdürü

BOZKIR ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ AMBNAJMAN HARİTASI (I)



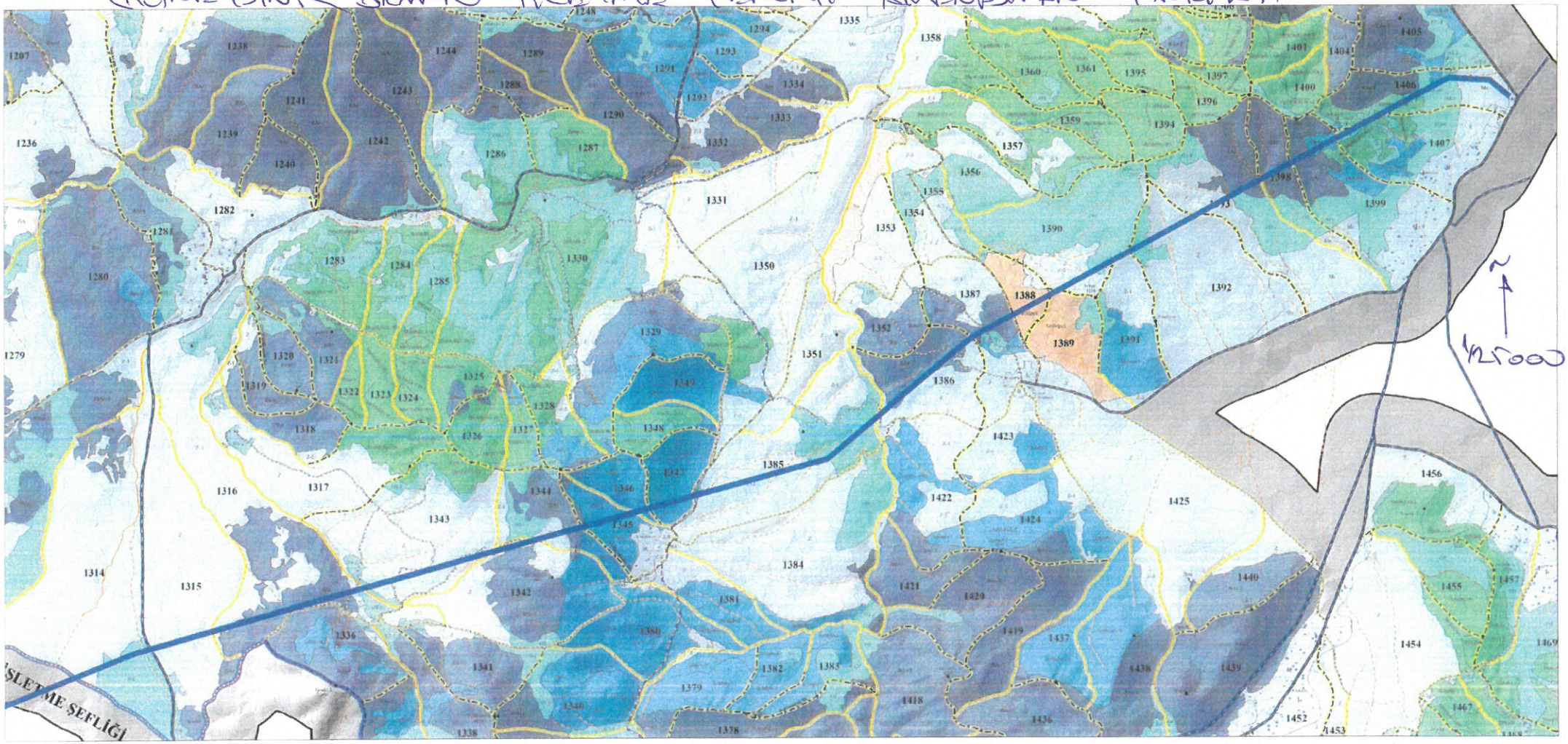
Fatih GÜNDOĞDU
Kadastro ve Mülkiyet Şefi

BOZKIR ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ AMENAJMAN HARİTASI (FF)



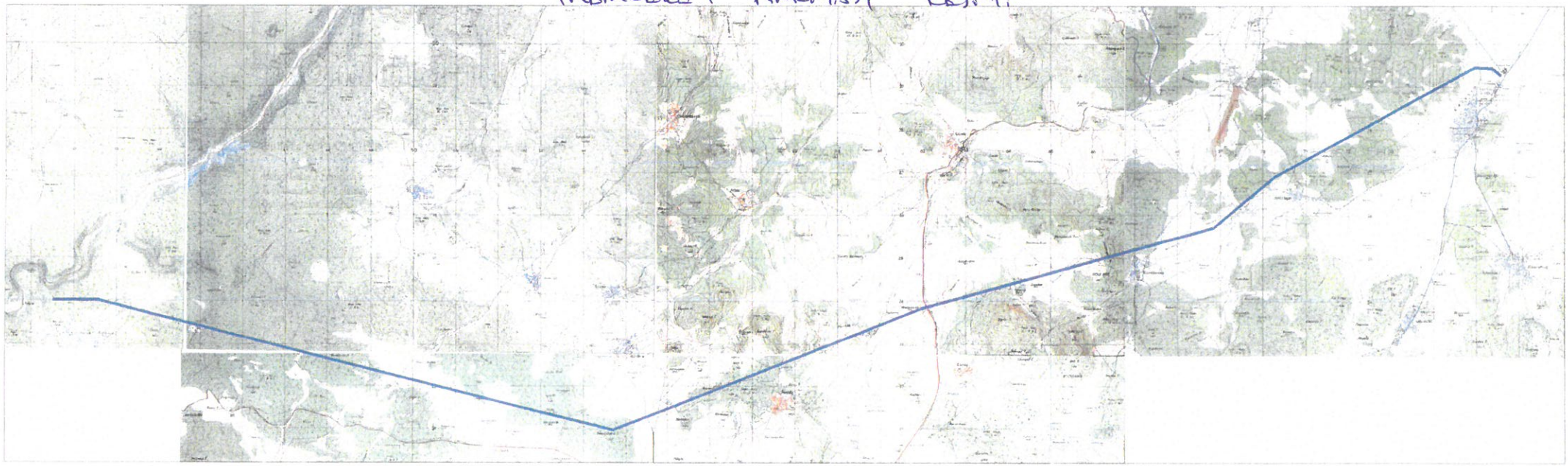
Fatih GÜNDOĞDU
Kadastro ve Mülkiyet Şefi

GÜNEYDİNAR ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ AMENAJMAN HARİTASI



Fatih GÜNDOĞDU
Kadastro ve Mülkiyet Şefi

MEMLEKET HARITASI KESITI



Fatih GÜNDOĞDU
Kadastro ve Mülkivet Şefi

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
DSİ Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı

Sayı : 22549675-611.02-**221450** 29.03.2018
Konu : Konya 154 Kv Mavi HES ?
Güneysınır TM EİH projesi

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi : 25.12.2017 tarihli ve 20790 sayılı yazınız

İlgi yazınız ile Konya İli Akören, Bozkır, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözebaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan 154 Kv Mavi HES – Güneysınır TM EİH projesi için hazırlanan ÇED raporuna ilişkin olarak Kuruluşumuz görüşünün yazılı olarak tarafınıza bildirilmesi talep edilmektedir.

Söz konusu ÇED Raporu incelenmiş olup aşağıdaki tespitler yapılmıştır.

Kuruluşumuz Tesisleri ile İlgili Hususlar:

"154 kV Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" güzergâhı ve inceleme koridoru üzerinde bulunan Kuruluşumuza ait mevcut ve inşaat aşamasındaki tesislerimiz mevcuttur. Enerji iletim hattı projesi güzergâhı ve koridorunun, Kuruluşumuza ait işletmede bulunan "Aydoğmuş Göleti", "Aydoğmuş Göleti Sulaması", "Altınapa Barajı" ve çeşitli kanal, tünel ve içme suyu isale hatları ile kesiştiği belirlenmiştir. İlgili vaziyet planlarından da görüleceği üzere bahse konu faaliyet ve etki alanında gölet, sulama, içme suyu projelerine ait çeşitli sanat yapıları, içme suyu isale hatları, sulama boruları, sulama kanalları, drenaj kanalları ile bu boru ve kanallara ait bakım yolları bulunmaktadır. Bu nedenle inşaat aşamasında DSİ 4. Bölge Müdürlüğümüzle koordineli çalışılması gerekmektedir.

Söz konusu faaliyetin Kuruluşumuza ait sulama projelerinin bütünlüğünü bozmadan gerçekleştirilebilmesi için enerji iletim hattının, yukarıda bahsi geçen ve Kuruluşumuzu ilgilendiren tüm unsurlara yeterli mesafe bırakılarak geçilmesi gerekmektedir. "154 kV Mavi HES-Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" projesi güzergâhının değiştirilmesi halinde ise DSİ 4. Bölge Müdürlüğümüzden ayrıca görüş alınması gerekmektedir.

Enerji iletim hattı inşası sırasında some noktaları ve ara direklerin montajları yapılırken oluşabilecek irtifak hakkı sorunları hususunda DSİ 4.Bölge Müdürlüğümüz ile irtibat kurularak protokol yapılmalıdır.

Bahse konu proje kapsamında yapılması öngörülen inşaat faaliyetlerinin Kuruluşumuzu ilgilendiren tüm maddi unsurlara zarar vermeden uygun şekilde yapılması gerekmekte olup, bununla birlikte bahse konu inşaat faaliyetleri esnasında meydana gelebilecek her türlü zarar ve ziyanın karşılanacağı ilgili kurum/firma tarafından taahhüt edilmelidir.

Su Temini İle İlgili Hususlar:

Tesiste günlük su ihtiyacı için yeraltı suyu kullanılacaksa "Yeraltısuyu Arama" ve "Yeraltısuyu Kullanma" belgesi rapora eklenmelidir.

Yerüstü Suları İle İlgili Hususlar:

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Orjinal elektronik belge adresi: 'https://evrakdogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: CRKE-LK11-JI73-0009

Adres : Devlet Mahallesi İnönü Bulvarı NO:16 06100 Çankaya/ANKARA
Telefon : (312) 454 52 00 Belgegeçer (Fax) : (312) 454 52 05 Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin:
Munise IŞIK Mühendis
Telefon :
e-posta : munise@dsi.gov.tr

Söz konusu enerji iletim hattı koridoru üzerinde Aydoğmuş Göleti ve Altınapa Barajı rezervuarı bulunmaktadır. Elektrik İletim Hattı güzergahında tesis edilecek elektrik direk yerlerinin, muhtelif dere ve kuru derelerin yataklarına yapılmaması, dere yataklarına hafriyat ve malzeme dökülmemesi, inşaat ve faaliyet sırasında doğal dere yataklarının korunması gerekmektir.

Proje alanı içinden, sınırından veya yakınlarından geçmekte olan yüzeysel su kaynakları üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda, DSİ 4. Bölge Müdürlüğümüzün uygun görüşü alınmalıdır.

Konuya ilişkin olarak Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine uyulmalıdır.

Yeraltı Suları İle İlgili Hususlar:

23.12.1960 tarih ve 10688 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 167 Sayılı "Yeraltı Suları Hakkında Kanun" ve 07.04. 2012 tarih ve 28257 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" hükümlerine uyulmalıdır.

Taşkın Kontrolü ve Drenaj İle İlgili Hususlar:

Olası aşırı yağışlarda oluşabilecek çevre yüzey ve taşkın sularına karşı tüm tedbirlerin faaliyet sahibi tarafından alınması, yapıların su basman kotunun doğal zemin kotundan yeterli yükseklikte uygulanması, faaliyet sahibinin ve taşınmaz üzerindeki yapılaşmadan dolayı 3. kişilerin görebileceği zarar ziyan hususunda DSİ'den zarar ziyan talep edilmemesi, taşkın zararlarından DSİ'nin sorumlu tutulmaması gerekmektedir.

Proje sahası ve mücavirindeki akar ve kuru dereler üzerinde yol geçişi sağlanması durumunda Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları İçin Afet Yönetmeliği esasları doğrultusunda gerekli projelendirme yapılmalı, DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nden hidrolik olarak uygunluk görüşü alındıktan sonra fenni usul ve esaslar doğrultusunda inşa edilmelidir. Kuruluşumuzca inşa edilen taşkın kontrol tesislerinde uygulanan minimum menfez boyutu 2 m x 2 m olup, çok gözlü menfez şeklinde yapılan geçiş yapıları taşkınlar esnasında sürüklenen rusubat ile bitki kök ve dalları nedeniyle tıkanmakta, can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Bu sebeple, derelerle alakalı yapılacak her türlü çalışmaların DSİ 4. Bölge Müdürlüğü'nün izni dahilinde olması gerekmektedir.

Mevcut dere yataklarına pasa malzeme, katı veya sıvı atık dökülmeyeceği, kesitlerin daraltılmayacağı, dere yataklarının mevcut ve kadastrofal genişliğinin aynen korunacağı, derelerin her iki sahilinde şev üstlerinden itibaren asgari 20'şer metrelik şeritvari sahada hiçbir şekilde kazı ve dolgu yapılmayacağı, dere yataklarına ve kenarlarına üretim faaliyetlerinden kaynaklı atık, üretim firesi vb. malzeme de konulmayacağı, ocak faaliyetleri esnasında söz konusu alanda açığa çıkacak ocak artığı malzeme ve erozyonla oluşacak rüsubatın dere yataklarına intikalinin saha içerisinde alınacak önlemlerle engelleneceği hususu ÇED raporunda taahhüt edilmelidir.

Proje alanı içerisinde ve çevresinde yer alan dereler için 09 Eylül 2006 tarih ve 26284 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 2006/27 Sayılı "Dere Yatakları ve Taşkınlar" konulu Başbakanlık Genelgesi'nde belirtilen hükümlere uyulmalıdır.

Genel Hususlar:

Konu ile ilgili meri mevzuata ve 2872 Sayılı Çevre Kanununa uyulmalıdır.

Sonuç olarak, yukarıda belirtilen taahhütlerin, uyulması istenilen hususların ve gerekli bilgilerin ÇED raporunda yer alması durumunda projeye ilişkin nihai değerlendirme Kuruluşumuzca yapılacaktır.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Orjinal elektronik belge adresi: 'https://evrakdogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: CRKE-LK11-JI73-0009

Adres : Devlet Mahallesi İnönü Bulvarı NO:16 06100 Çankaya/ANKARA
Telefon : (312) 454 52 00 Belgegeçer (Fax) : (312) 454 52 05 Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin:
Munise IŞIK Mühendis
Telefon :
e-posta : munise@dsi.gov.tr

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Murat DAĞDEVİREN
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı

DAĞITIM :

Gereği:
Çevre ve Şehircilik Bakanlığına (Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

Bilgi:
DSİ 4. Bölge Müdürlüğüne

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Orjinal elektronik belge adresi: 'https://evrakdogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: CRKE-LK11-JI73-0009

Adres : Devlet Mahallesi İnönü Bulvarı NO:16 06100 Çankaya/ANKARA
Telefon : (312) 454 52 00 Belgegeçer (Fax) : (312) 454 52 05 Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin:
Munise IŞIK Mühendis
Telefon :
e-posta : munise@dsi.gov.tr

T.C.
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
3. Bölge Müdürlüğü

Sayı : 51450719- 611.02 / E.46179 26.01.2018
Konu : 154 kV Mavi HES-Güneysınır TM
EEİH ÇED Başvuru Dosyası

ETÜT, PROJE VE ÇEVRE DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
(Çevre Şubesi Müdürlüğü)

İlgi: 22.12.2017 tarih ve E.20722 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yazısı.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün e-çed sisteminde yer alan İlgi yazısında; Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" projesi hakkında, ÇED Yönetmeliği EK-III' de yer alan ÇED Genel Formatı çerçevesinde hazırlanan ve Bakanlıklarına sunulan ÇED Başvuru Dosyası ile ilgili ÇED Yönetmeliği'nin 8. Maddesi gereğince ÇED sürecinin başlatılmış olduğu belirtilerek, söz konusu proje için biriminizin/kurumunuzun yasal yetki, görev ve sorumlulukları çerçevesinde Çevrimiçi ÇED Süreci Yönetim Sisteminde yer alan ÇED Başvuru Dosyası hakkında Karayolları Genel Müdürlüğü görüşünün 26.01.2018 tarihine kadar Bakanlıklarına iletilmesi istenmiştir.

Bu kapsamda, Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan 154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" projesine ilişkin e-ced sisteminden elektronik ortamda indirilen bilgi ve belgeler (ÇED Başvuru Dosyası, Ekleri ve Proje Alanı Koordinatları, uydu görüntüsü (.kml dosyası), Karayolları Genel Müdürlüğü'nün "Diğer Kurum ve Kuruluşlara Ait ÇED Raporları" konulu 2010/3 sayılı İç Genelgesinde yer alan hususlar çerçevesinde inceleme-değerlendirme yapılmış olup, aşağıda yer alan hususlara riayet edilmesi ve istenilen taahhütlerin rapora ilave edilmesi kaydıyla projenin yapılmasında sakınca görülmemektedir.

154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM EEİH Projesi kapsamında belirlenen güzergahın sağından ve solundan 2,5 km olmak üzere toplam 5 km genişliğinde belirlenen koridorun inceleme alanı ve ÇED Alanı olarak belirlendiği raporun ilgili sayfalarında belirtilmiş olup, inceleme ve değerlendirme çalışmalarımız ÇED Alanı kapsamında yapılmıştır. Bu nedenle; ilgili güzergaha ait belirlenen ÇED Alanı Bölge Müdürlüğümüz sorumluluğunda yer alan 350-06 K.K.No'lu Bozkır – Belören Devlet Yolu , 350-07 K.K.No'lu Konya-Karaman)Ayr.-Güneysınır – Belören Devlet Yolu (Güneysınır – Karasınır) ve 705-01 K.K.No'lu (Konya – Karaman) Ayr. – Belören – Hadim Devlet Yolu güzergahlarında kalmakta olup, kamulaştırma sınırlarımız yazımız ekinde gönderilmektedir.

Yapılacak çalışmalarda;

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."
http://www.kgm.gov.tr adresinden,"mnogu46094CF" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.
Horozluhan Mah. Ankara Cad. No:151 42120 Selçuklu/KONYA
Telefon No :332 2242700 Faks: 332 2356499
İnternet Adresi :www.kgm.gov.tr
İlgili Birim : Etüt, Proje Ve Çevre Başmühendisliği -
Bilgi İçin: Nefize Seher UYSAL
Çevre, İzin ve Kontrol Şefi
Telefon : 224 27 00 (42405)
e-posta : suysal@kgm.gov.tr
T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı bağlı kuruluşudur.

- 154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hatt güzergahında kalan devlet ve il yollarımıza ait yazımız ekinde gönderilen kamulaştırma sınırımıza aynen uyulması/uyulacağının taahhüt edilmesi,

- 705-01 K.K.No'lu (Konya – Karaman) Ayr. – Belören – Hadim Devlet Yoluna ait kamulaştırma planı ve 350-06 K.K.No'lu Bozkır – Belören Devlet Yoluna ait Öneri Kamulaştırma Planı yazımız ekinde gönderilmekte olup, kamulaştırma sınırımıza aynen uyulması/uyulacağının taahhüt edilmesi,
- Ayrıca; proje çalışma alanına denk gelen kesimde 350-07 K.K.No'lu Konya-Karaman)Ayr.- Güneysınır – Belören (Güneysınır – Karasınır)Devlet Yolunda kamulaştırma planı yapılmış, ancak sayısalı bulunmadığından, kadastral altlıktaki yol boşluğuna aynen uyulması gerekmektedir.

- Kamulaştırma koridorumuz içerisinde herhangi bir tasarrufta bulunulmaması (direk dikilmesi, şantiye kurulması, malzeme alımı… vb) ve bulunulmayacağının taahhüt edilmesi,
- Söz konusu proje kapsamında kamulaştırma sınırına yakın olan direk yerlerinin, 23.01.2017 tarih ve 30310 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğinin 1.Maddesinde yer alan *"NOT: ENH direkleri karayolu veya demiryolu istimlak ve/veya mülkiyet sınırının dışında olmalıdır…."* hükmü gereğince projede yeniden gözden geçirilerek kamulaştırma sınırımız içerisinde kalan direk yerlerinin revize edilmesi gerekmektedir.

- Projenin inşaat aşamasında yapılacak malzeme (beton direk taşınması, .. vb) nakli sırasında il / devlet yolumuzun kullanılması nedeniyle araçların, trafik, can ve mal güvenliği yönünden 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu'nda belirtilen hükümlere göre araçların istiap sınırı içerisinde taşıma yaptırılması ve yol yapısına zarar verebilecek yüksek tonajlı araç ve yük özelliklerinin ilgili kanun ve yönetmeliklere uygun olması için gerekli hassasiyetin gösterileceğinin ve malzemenin yollarımıza dökülmemesi açısından gerekli tedbirlerin alınacağının, malzemelerin taşınması esnasında yolumuza zarar verilmeyeceğinin, verilmesi durumunda tüm zararın Bölge Müdürlüğümüz ile yapılacak protokol çerçevesinde karşılanacağının hazırlanan raporda taahhüt edilmesi

- İnşaat ve işletme aşamalarında karayoluna giriş-çıkışlarda ve yapılacak tüm taşımalarda trafikle ilgili her türlü güvenlik önleminin Bölge Müdürlüğümüz görüşleri doğrultusunda proje sahibi firma tarafından alınacağının taahhüt edilmesi,

- Karayolumuz kenarında yapı ve tesis yapılması halinde tesislerin uygun görüş veya geçiş yolu izin belgesi yönünden değerlendirilmesi için 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu'nun 17. ve 18. Maddelerine dayanılarak çıkarılan "Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik"in ilgili maddelerinde belirtilen şartların sağlanması ve başvuruların yapılması veya yapılacağının taahhüt edilmesi hususlarında;

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."
http://www.kgm.gov.tr adresinden,"mnogu46094CF" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.
Horozluhan Mah. Ankara Cad. No:151 42120 Selçuklu/KONYA
Telefon No :332 2242700 Faks: 332 2356499
İnternet Adresi :www.kgm.gov.tr
İlgili Birim : Etüt, Proje Ve Çevre Başmühendisliği -
Bilgi İçin: Nefize Seher UYSAL
Çevre, İzin ve Kontrol Şefi
Telefon : 224 27 00 (42405)
e-posta : suysal@kgm.gov.tr
T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı bağlı kuruluşudur.

- 154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi ile Bölge Müdürlüğümüz sorumluluğunda yer alan devlet/il yollarımız ile kesiştiğinden yollarımızdan enine ve boyuna geçişler için izin alınması zorunlu olup, 2007/6 sayılı İç Genelge ekinde bulunan "Protokol Düzenleme Esasları" kapsamında protokol düzenlenmesi için Bölge Müdürlüğümüze başvuruda bulunulması ve bulunulacağının taahhüt edilmesi,

Gereğini bilgilerine arz ederim.

Yüksel OĞUZHAN
Bölge Müdürü a.
Bölge Müdür Yardımcısı

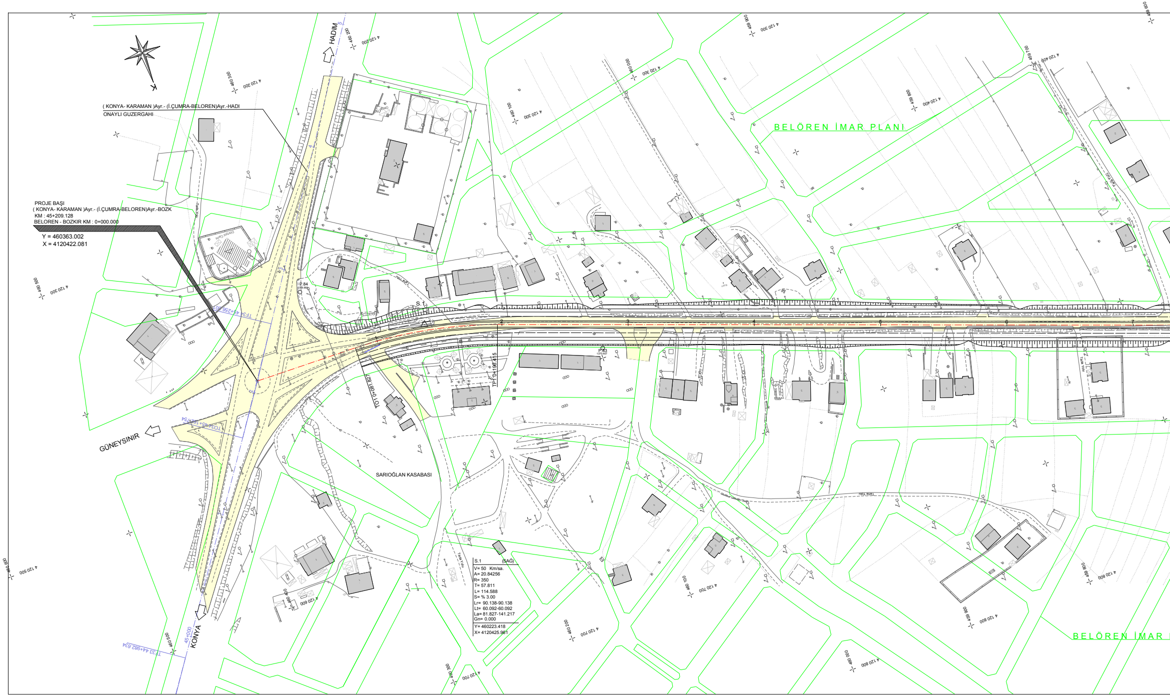
EK:
Kamulaştırma Planı CD'si (1 Adet)

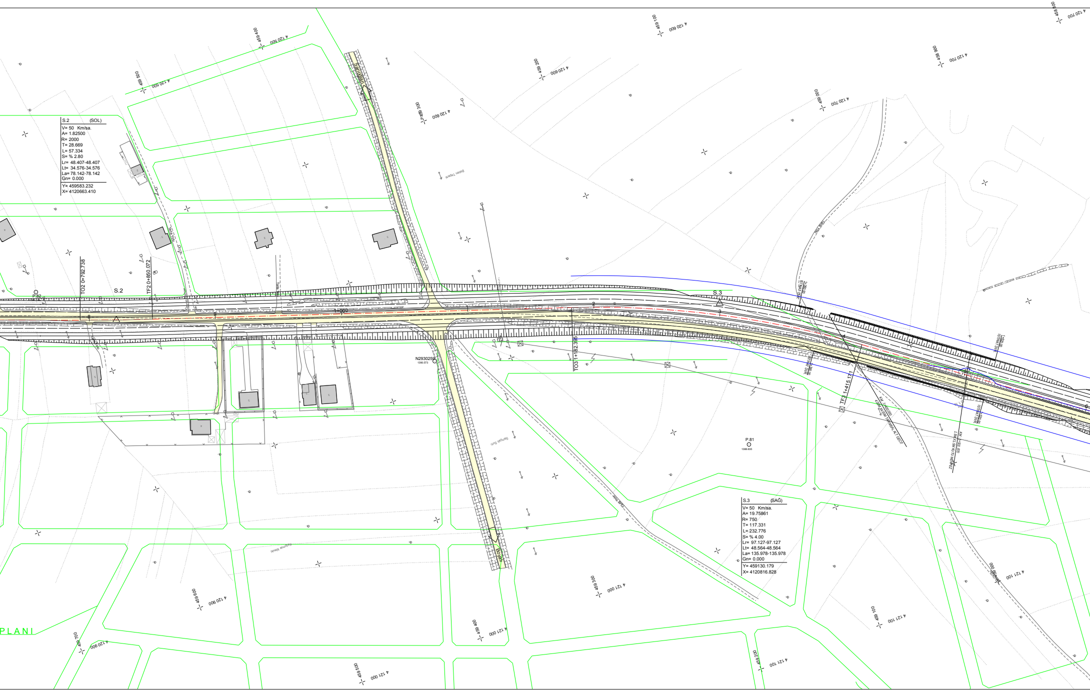
"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."
http://www.kgm.gov.tr adresinden,"mnogu46094CF" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.

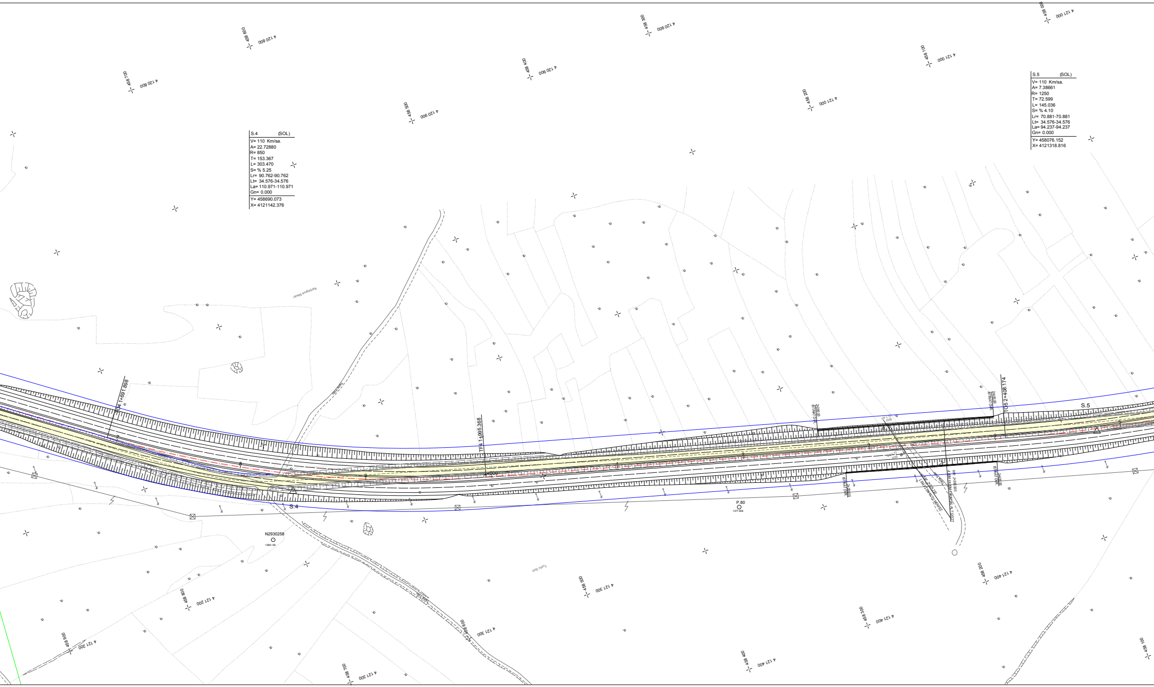
Horozluhan Mah. Ankara Cad. No:151 42120 Selçuklu/KONYA
Telefon No :332 2242700 Faks: 332 2356499
İnternet Adresi :www.kgm.gov.tr
İlgili Birim : Etüt, Proje Ve Çevre Başmühendisliği -

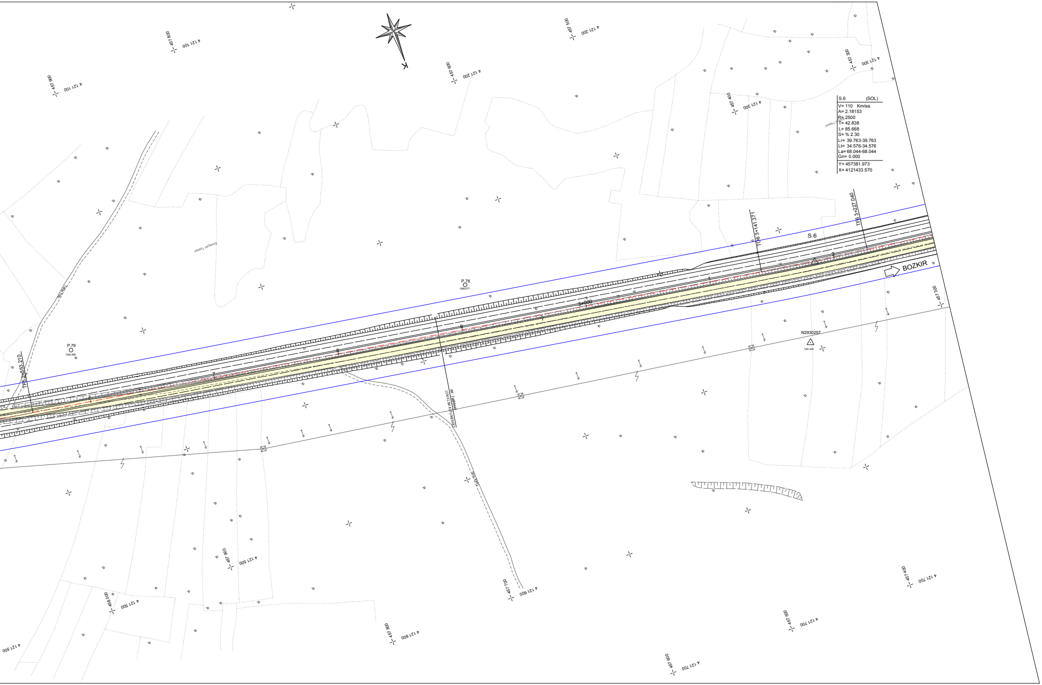
Bilgi İçin: Nefize Seher UYSAL
Çevre, İzin ve Kontrol Şefi
Telefon : 224 27 00 (42405)
e-posta : suysal@kgm.gov.tr

T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı bağlı kuruluşudur.


K
HADIM
GÜNEYSINIR
KONYA
(KONYA- KARAMAN)Ayr.- (İ.ÇUMRA-BELOREN)Ayr.-HADI
ONAYLI GUZERGAHI
PROJE BAŞI
(KONYA- KARAMAN)Ayr.- (İ.ÇUMRA-BELOREN)Ayr.-BOZK
KM : 45+209.128
BELOREN - BOZKIR KM : 0+000.000
Y = 460363.002
X = 4120422.081
BELÖREN İMAR PLANI
BELÖREN İMAR
SARIOĞLAN KASABASI
S.1
TO1 0+091.827
TP1 0+190.415
S.1 (SAĞ)
V= 50 Km/sa.
A= 20.84256
R= 350
T= 57.811
L= 114.588
S= % 3.00
Lr= 90.138-90.138
Lt= 60.092-60.092
La= 81.827-141.217
Gn= 0.000
Y= 460223.418
X= 4120425.961
Tarla Yolu
45+200
460 300
4 120 200
460 500
4 120 300
460 200
4 120 200
460 100
4 120 300
460 000
4 120 300
459 900
4 120 300
459 800
4 120 400
459 700
4 120 400
460 600
4 120 500
460 400
4 120 600
460 300
4 120 700
460 200
4 120 700
460 100
4 120 700
460 000
4 120 800
459 900
4 120 800
459 800
4 120 800


S.2 (SOL)
V= 50 Km/sa.
A= 1.82500
R= 2000
T= 28.669
L= 57.334
S= % 2.80
Lr= 48.407-48.407
Lt= 34.576-34.576
La= 78.142-78.142
Gn= 0.000
Y= 459583.232
X= 4120663.410
S.3 (SAĞ)
V= 50 Km/sa.
A= 19.75861
R= 750
T= 117.331
L= 232.776
S= % 4.00
Lr= 97.127-97.127
Lt= 48.564-48.564
La= 135.978-135.978
Gn= 0.000
Y= 459130.179
X= 4120816.828
TO2 0+792.738
TF2 0+850.072
S.2
P.82
1+000
S.3
TO3 1+182.335
TF3 1+415.171
N2930250
1390.573
P.81
1388.635
Boyalı
PLANI
459 400
4 120 500
459 500
4 120 500
459 300
4 120 600
459 200
4 120 600
459 100
4 120 600
459 000
4 120 700
458 900
4 120 700
458 800
4 120 700
459 600
4 120 900
459 700
4 120 900
459 400
4 121 000
459 300
4 121 000
459 500
4 121 000
459 200
4 121 100
459 100
4 121 100
459 000
4 121 100


S.4 (SOL)
V= 110 Km/sa.
A= 22.72880
R= 850
T= 153.367
L= 303.470
S= % 5.25
Lr= 90.762-90.762
Lt= 34.576-34.576
La= 110.971-110.971
Gn= 0.000
Y= 458690.073
X= 4121142.376
S.5 (SOL)
V= 110 Km/sa.
A= 7.38661
R= 1250
T= 72.599
L= 145.036
S= % 4.10
Lr= 70.881-70.881
Lt= 34.576-34.576
La= 94.237-94.237
Gn= 0.000
Y= 458076.152
X= 4121318.816
TO4 1+691.898
TF4 1+995.368
TO5 2+408.174
S.4
S.5
2+260.00 İSTİNAT DVR.
2+400.00 İSTİNAT DVR.
KM: 2+305.230 1.5M X 1.5M KUTU MENFEZ
KM: 2+360.000 4.00M X 4.00M ARAZİ ALTGEÇİT
N2930258
1388.136
P.80
1377.958
458 700 4 120 800
458 600 4 120 800
458 500 4 120 900
458 400 4 120 900
458 300 4 120 900
458 200 4 121 000
458 100 4 121 000
458 000 4 121 000
458 900 4 121 200
458 800 4 121 200
458 700 4 121 300
458 600 4 121 300
458 500 4 121 300
458 400 4 121 400
458 300 4 121 400
458 200 4 121 400
458 100

 K
S.6 (SOL)
V= 110 Km/sa.
A= 2.18153
R= 2500
T= 42.838
L= 85.668
S= % 2.30
Lr= 39.763-39.763
Lt= 34.576-34.576
La= 68.044-68.044
Gn= 0.000
Y= 457381.973
X= 4121433.570
S.6
TO6 3+141.371
TF6 3+227.040
TF6 2+553.210
3+000
BOZKIR
P.78
1386.677
P.79
1383.956
N2930257
1391.681
KM : 2+860.640
1.5M X 1.5M KUTU MENFEZ
457 900
4 121 100
457 800
457 600
4 121 200
457 500
4 121 200
457 300
4 121 300
457 400
4 121 300
457 300
458 000
4 121 500
457 900
4 121 500
457 800
4 121 600
457 700
4 121 600
457 600
4 121 700
457 500
4 121 700
457 400
4 121 700
4 121 500

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Maden İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 91510499-101.27.05-E.412884
Konu : 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H Projesi

14/03/2018

ELTEMTEK A.Ş.
Ziyabey Cad. 1419 Sk. No:14
Çankaya/ ANKARA

İlgi : 15.01.2018 tarih ve 27 sayılı yazınız.

İlgi' de kayıtlı yazınızda; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında imzalanan protokol gereği 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H'.nın yapım çalışmalarına başlanıldığı belirtilerek, söz konusu projenin gerçekleştirilmesinde sakınca olup olmadığına yönelik Genel Müdürlüğümüz görüşü talep edilmiştir.

Genel Müdürlüğümüz sistem kayıtlarında 13.02.2018 tarihinde yapılan incelemede; 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H Proje alanının, 1 adet hammadde üretim izinli saha ile kesişimli durumda bulunduğu tespit edilmiş olup, söz konusu proje alanı Genel Müdürlüğümüz elemanlarından oluşan heyet marifetiyle 16.02/19.02/2018 tarihleri arasında mahallinde tetkik edilmiştir.

Tetkik işlemi sonucunda; 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H Projesinin gerçekleşmesinde, proje alanı üzerine bulunan hammadde üretim izinli saha için DSİ IV. Bölge Müdürlüğü tarafından terk talebinde bulunulduğu belirtildiğinden ve projenin gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığının heyetçe de tespit edilmiş olması nedeniyle, ekte verilen koordinatlarda yer alan 182.83 hektarlık alanda 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H Projesinin yapılmasında sakınca bulunmadığına karar verilmiştir.

Bu nedenle, 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H Projesine ait ekte belirtilen koordinatlar dahilinde ve **Pafta No: N28-b4 ile toplam 182.83 hektarlık alan** Genel Müdürlüğümüz kayıtlarında madenciliğe kapalı alan haline getirilmeyerek, **ER:3368697 sayılı 154 kV 1272 MCM Güneysınır TM - Mavi HES TM E.İ.H** özel izin alanı olarak Genel Müdürlüğümüz bilgi işlem kayıtlarına işlenmiştir. Bu alanlara yapılacak olan maden ruhsat müracaatlarına 3213 sayılı Maden Kanununun 7. maddesi 3. fıkrası gereği ilgili Kurumlardan izin alınması için 1 (bir) yıl süre verilecek ve ilgili Kurumlardan gerekli izinlerin alınmasına müteakip ruhsat düzenlenecektir. Ayrıca mevcut ruhsatlar için proje alanı dahilinde faaliyette bulunma talebi halinde, Genel Müdürlüğümüzden / TEİAŞ'dan izin alınmasına müteakip faaliyette bulunulabilecektir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Yinal YAĞAN
Bakan a.
Genel Müdür Yardımcısı

Adres: Mevlana Bulvarı No: 76 Beştepe/ANKARA
Telefon: 03122128000 Faks: 03122138451 E-posta: migem@migem.gov.tr
Nil ŞAHİN CELALOĞLU

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir
Evrak teyidi https://mebays.migem.gov.tr/sorgu/sorgula.aspx adresinden B2L5-BOAR-88OP kodu ile yapılabilir

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Sayı :67894191-230.99-E.211997 19.01.2018
Konu :154 KV Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi İ.D.K. Öncesi Görüş

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
(Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi : 25.12.2017 tarihli ve 38496763-220.01-E.20790 sayılı yazınız.

Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı" projesi ile ilgili, ÇED Yönetmeligi EK-III' de yer alan ÇED Genel Formatı çerçevesinde hazırlanan ve Bakanlığınıza sunulan dosya ile ilgili ÇED Yönetmeliği'nin 8. Maddesi gereğince ÇED sürecinin başlatılmış olduğu bildirilerek ÇED Formatı ile ilgili kurum görüşü sorulmaktadır.

Söz konusu Proje ile ilgili faaliyete başlamadan önce İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünden, yatırımın yapılacağı elektrik enerjisi iletim hattı güzergahında bulunan arazilerin vasfına ve durumuna göre; 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu, 4342 Sayılı Mera Kanunu, 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun ve su ürünleri üretim alanı var ise 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu'na göre gerekli izinlerin alınacağının belirtilmesi ve yine Müdürlüğümüz tarafından gerek görülmesi halinde Toprak Koruma Projesi ve Mera Geri Dönüşüm projesi yaptırılacağının ÇED raporunda belirtilmesi gerekmektedir.

Ayrıca Proje ile ilgili; inşaat aşamasında ve inşaat sonrasında çevredeki tarım arazilerine ve tarımsal üretime zarar verilmeyeceği taahhüt edilmesi ve zarar verilmesi halinde verilen zararın TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından karşılanacağının taahhüt edilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Dr. Mehmet Ali ÖZKAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Mahmuriye Mahallesi Larende Caddesi No:14 Meram/Konya
Tel: (0332) 322 34 60 Faks: 0 332 322 43 15

Bilgi için:Sebahattin SEZER
Mühendis
Telefon No:(332) 322 34 60-1183

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı : 31900309-220.01-E.3185 08.01.2018
Konu : 154 KV Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ, İZİN VE DENETİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 25.12.2017 tarihli ve 38496763-220.01-E.20790 sayılı yazınız.
b) Konya Valiliği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)'nin 02.01.2018 tarihli ve 99143022-250-E.32 sayılı yazısı.

İlgi (a) yazınız ile; Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözehaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan "154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi" ile ilgili Bakanlığımıza (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) sunulan ÇED Başvuru Dosyası hakkında görüşümüzün bildirilmesi istenilmektedir.

"154 Kv Mavi HES - Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı Projesi" alanı Özel Çevre Koruma Bölgesi sınırları içerisinde kalmamakta olup, Konya Valiliği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü)'nin ilgi (b) yazısında; söz konusu proje alanında tabiat varlığı ve doğal sit alanı bulunmadığı bildirilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır
Celalettin ALKAN
Genel Müdür a.
Genel Müdür Yardımcısı V.

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Mustafa Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9. km
Çankaya/ANKARA

Bilgi için:Halime Suda EKİCİ ÇELİK
Çevre Mühendisi

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü
Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

Sayı : 25225848-169.07-E.74462 25.01.2018

Konu : 154 KV Mavi HES - Güneysınır TM
Elektrik Enerjisi İletim Hatları Projesi

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞINA
(Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin Ve Denetim Genel Müdürlüğü)

İlgi : 25.12.2017 Tarih ve E.207.90 Sayılı Yazınız.

Konya İli, Akören, Bozkır, Çumra, Güneysınır İlçeleri Söbücealan, Mantarocağı, Gölbağı ve Gözebaşı Mevkii'nde TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından yapılması planlanan " 154 Kv Mavi HES – TM Elektrik Enerjisi iletim hattı projesine ilişkin ilgi yazınızda ekli 1/25000 ölçekli harita üzerinde ana hat ve çalışma koridoruna ilişkin Müdürlüğümüzün görüşü istenmektedir.

Müdürlüğümüz uzmanlarınca arşiv kayıtlarımızın araştırılması ve yerinde yapılan incelemeler sonunda hazırlanan raporda, ekli 1/25.000 ölçekli haritalarda güzergâhı işaretlenen söz konusu enerji iletim hattı üzerinde 2863 Sayılı Yasa kapsamında tescili yapılmış herhangi bir sit veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı kaydına rastlanılmadığı, hattın çalışma koridoru içerisinde ise Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 20.09.2013 tarih, 1590 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik sit Alanı olarak tescil edilip 1/25.000 ölçekli harita üzerinde sit sınırları belirlenen Konya İli, Akören İlçesi, Avdan Mahallesi'nde bulunan KÜLT ALANI'nın, Bozkır İlçesi, Sarıoğlan Mahallesi'nde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 09.08.2005 tarih, 446 sayılı kararı ile III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilip sit sınırları 1 /25.000 ölçekli harita üzerinde işaretlenen DİKMEN TEPESİ ÖRENYERİ'nin, Konya İli, Güneysınır İlçesi, Karasınır Mahallesi sınırları içerisinde Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 08.08.2000 tarih, 3862 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak tescil edilip, kadastral harita üzerinde sit sınırları belirlenen GAVUR (Gaffur) HÖYÜĞÜ bulunduğu belirtilmiştir. Çalışma koridoruna isabet eden tescilli arkeolojik sit alanlarında her türlü fiziki inşai uygulama öncesinde Kurulumuzdan izin alınması gerekmektedir.

2863 Sayılı Kanun kapsamında herhangi bir sit alanı veya korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı rastlanılmayan ana hat üzerinde ise Müdürlüğümüzce yapılacak bir işlem bulunmadığı, bu alanlarda ilerde yapılacak uygulamalar esnasında herhangi bir kültür varlığına rastlanılması durumunda 2863 Sayılı Kanunun 4. Maddesi gereği en geç üç (3) gün içerisinde ilgili Müze Müdürlüğüne veya mülki amirliğe bilgi verilmesi gerektiği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır

Muammer KOYUNCU

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Şems-i Tebrizi Mah. Vali İzzetbey Cad. No:1 Karatay/KONYA
Tel: 0332 350 93 19 Fax: 0332 352 03 08
E-Posta: konyakurul@kultur.gov.tr

Bilgi için:Tevfik ŞAHİN
Müze Araştırmacısı

Müdür

Ek :

1 - Sit Haritası (1 sayfa)

2 - Sit Haritası (1 sayfa)

3 - Sit Haritası (1 sayfa)

4 - 1/25.000 Ölçekli Harita (1 sayfa)

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Şems-i Tebrizi Mah. Vali İzzetbey Cad. No:1 Karatay/KONYA
Tel: 0332 350 93 19 Fax: 0332 352 03 08
E-Posta: konyakurul@kultur.gov.tr

Bilgi için:Tevfik ŞAHİN
Müze Araştırmacısı

T.C.
GÜNEYSINIR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Fen İşleri Müdürlüğü

Sayı : 15663834-804.01-E.557
Konu : Kurum Görüşü Hk.

16/04/2018

ELTEMTEK
(Ziyabey Cd. 1419. Sk. No:14 Balgat, Çankaya,ANKARA)

İlgi : 05/03/2018 tarihli ve 352 sayılı yazınız.

İlgi tarih ve sayılı yazınız da bahsedilen 154 kV Mavi HES Güneysınır TM Elektrik Enerjisi İletim Hattı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planımızda 100 m'lik bir alana isabet etmektedir.

Nazım İmar Planı, Uygulama İmar Planı ve 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı CD ortamında yazımız ekindedir.

Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
İsmail ÖZCAN
Belediye Başkanı

Ek: CD (1 Adet)

ELTEM TEK A.S.
Genel Müdürlüğü
Gelen Evrak
Geliş Tarihi : 19 / 04 /2018
Kayıt No : 366
Havale Yeri :

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR.
17.04.2018
Süleyman ASLAN
Yazı İşleri Müdürü

Adres: Mevlana Mahallesi Mevlana Caddesi No:98 Güneysınır - KONYA
Telefon: 0 (332) 471 20 20 Faks: 0 (332) 471 26 43
Elektronik Ağ: www.guneysinir.bel.tr e-Posta : guneysinir@guneysinir.bel.tr
Bilgi : H. GÜNARSLAN
Söz. İnş. Tek.
0 (332) 471 20 20
5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir.
Evrak teyidi https://ebys.guneysinir.bel.tr/sorgu/sorgula.aspx adresinden 740I-R30L-D80R kodu ile yapılabilir.

T.C.
KONYA İLİ
BOZKIR BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İmar İşleri Müdürlüğü

Sayı : 47725876-730.10-E.752 16/04/2018
Konu : Kurum Görüşü Hakkında

ELTEMTEK
Ziyabey cad. 1419 sk. NO:14
Balgat/Çankaya/ANKARA

İlgi : 05.03.2018 tarih ve ÇGB.353 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda bahsi geçen güzergahta bulunan mahallelerimizde imar planları bulunmamaktadır. Konya Büyükşehir Belediyesi çevre düzeni planı vardır. Yazımız EK'inde sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

İsmail SATAR
Başkan a.
İmar ve Şehircilik Müdürü

Ek : 1 ADET CD

Evrakın Aslı Elektronik İmzalıdır

Cumhuriyet Mah. İsmet İnönü Cad. No:12 Bozkır/KONYA
www.bozkir.bel.tr
İmar İşleri Müdürlüğü
Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat: Ali Osman ÖZBEK
Tel: **E-Posta**:

Bu belge 5070 sayılı e-Imza Kanununa gore Ismail SATAR tarafından 16.04.2018 tarihinde e-imzalanmıştır.
Evrağınızı edogrulama.bozkir.bel.tr linkinden 78D048DCX7 kodu ile dogrulayabilirsiniz.
E-İmzalıdır

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 89999836-305.02-E.14398
Konu : Çevre Düzeni

03.10.2017

ELTEM-TEK ELK. TES. MÜH. HİZ. TEL. MAD. DAN. İNŞ. VE TİC. A.Ş.
Ziyabey Cad. 1419. Sk. No:14 Balgat, Çankaya/ANKARA

İlgi : 21.09.2017 tarihli ve 625 sayılı yazınız.

İlimiz sınırları içerisinde, 154 kV 1272 MCM Mavi HES – Güneysınır TM EİH'nın etüt ve planlama çalışmalarına başlanıldığı belirtilerek, konu ile ilgili Müdürlüğümüz görüşü ilgi yazı ile istenilmektedir.

154 kV ve üzeri gerilimde 15 km ve üzeri uzunluktaki elektrik iletim hatları ÇED Yönetmeliğinin Ek-1 listesinde, 5-15 km arası uzunluktaki iletim hatları Ek-2 listesinde yer almakta olup 5 km den daha az uzunluktaki iletim hatları Yönetmelikten muaftır.

İlgi yazı ekinde gönderilen CD içerisinde bulunan güzergaha ait koordine bilgilerine göre; Bakanlığımız internet adresinde bulunan Sit Alanları Yönetim Sisteminde (SAYS) yapılan değerlendirme sonucu; söz konusu enerji iletim hattı Doğal Sit Alanı içerisinde kalmamakta olup, Konya - Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında *"Tarım Arazisi","Çayır-Mera Alanı", "Orman Alanı", "Kentsel Yerleşik Alan", "Kentsel Gelişme Alanı", "Kırsal Yerleşme Alanı"* ve *"Sulama Kanalı"* sınırlarından geçmektedir.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Uygulama Hükümlerinde Enerji İletim Tesisleri için;

*"**4.60. Enerji İletim Tesisleri:** Enerji üretim tesislerinin 36 kv üstü gerilim seviyesinden bağlı olduğu noktalardan itibaren iletim şalt sahalarının orta gerilim fiderleri de dahil olmak üzere dağıtım tesislerinin bağlantı noktalarına kadar olan tesislerdir.*

***7.25.** Bu plan kapsamındaki alanlarda, ihtiyaç olması halinde güvenlik, sağlık, eğitim, bölge parkı/büyük kentsel yeşil alanlar v.b. gibi sosyal donatı alanları; kent veya bölge/havza bütününe yönelik her türlü atık bertaraf tesisleri ve bunlarla entegre geri kazanım tesisleri, arıtma tesisleri, belediye hizmet alanı, mezbaha, karayolu, demiryolu, havaalanı, baraj, enerji iletimi, yenilenebilir enerji üretim ve doğalgaz depolama gibi teknik altyapı alanları, organize sanayi bölgeleri, endüstri bölgeleri ve serbest bölgeler, yapılabilir. Bu kullanımlara ilişkin imar planları, ÇED Yönetmeliği kapsamında kalanlar için çevresel etki değerlendirmesi olumlu veya çevresel etki değerlendirmesi gerekli değildir kararının bulunması; ÇED Yönetmeliği kapsamı dışında olanlar için ise, ilgili kurum ve kuruluşların uygun görüşü olması kaydı ile bu planda değişikliğe gerek olmaksızın, kurum ve kuruluşların görüşlerine uyularak ilgili idaresince hazırlanır ve onaylanır. Onaylanan planlar sayısal ortamda veri tabanına işlenmek üzere Bakanlığa gönderilir. Söz konusu tesisler/tesis alanları amacı dışında kullanılamaz.*

Evrağın Aslı Güvenli Elektronik İmzalıdır
Gülcan ÇETİNCİ Evrak Memuru
Tarih: 03 Ekim 2017

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : XNFXMSQEXXOKGJWWMQTM Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakanligi
Horozluhan Mah. Abdulbasri Sok. No:1 Selçuklu/KONYA
Tel: (332) 235 45 20 Fax: (332) 235 45 27 konya@csb.gov.tr
Bilgi için:Mehmet YAMAN
Şehir Plancısı

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 89999836-305.02-E.14398
Konu : Çevre Düzeni

03.10.2017

Yakma veya katı atık düzenli depolama alanlarının yanı sıra fiziksel/kimyasal/biyolojik önişlem ünitelerini içeren entegre atık bertaraf veya geri kazanım tesislerinin yer seçimi, atığın en yakın ve en uygun olan tesiste bertaraf edilmesi ilkesi çerçevesinde, bölgenin atık miktarı dikkate alınarak ilgili kurum ve kuruşların görüşü doğrultusunda belirlenir.

8.19.3. Doğalgaz Boru Hatları, Enerji Nakil Hatları, Enerji İletim Tesisleri ve İçme Suyu Boru Hatları

8.19.3.1. *Alt ölçekli planlar yapılırken doğalgaz boru hatları, enerji iletim hatları, enerji iletim tesisleri ve içme suyu boru hatları için ilgili kurum/kuruluş görüşlerinin alınması ve bu doğrultuda söz konusu hatlar/tesisler ve etkileşim alanları ile ilgili plan kararları verilmesi esastır.*

8.19.3.2. *İlgili kurum/kuruluştan aksine bir görüş alınmadığı takdirde uyulması gerekli planlama koşulları ve güvenlik kriterleri aşağıdaki gibidir:*

Kamulaştırılarak BOTAŞ adına mülkiyet ya da irtifak hakkı tesis edilmiş olan güzergah şeridi üzerinde yapılaşmaya kesinlikle izin verilmeyecektir.

Boru hattı kamulaştırma şeridi üzerinde yapı niteliği taşımayan yaya ve trafik yolları geçişleri ve boru ekseni üzerinde süreklilik arz etmeyecek yol, su, elektrik vb. gibi teknik altyapı projeleri için BOTAŞ izninin alınması gereklidir. BOTAŞ ek güvenlik önlemleri önerdiğinde bu tedbirler alınmadan inşaat uygulamasına geçilemez.

Kamulaştırma şeridi üzerinde yeşil alan, bina niteliği taşımayan açık tesisler, projelerin BOTAŞ tarafından uygun bulunmasından sonra yapılabilir.

Trafolar kamulaştırma şeridine 30-120 kw için en az 20 m., 120-380 kw için 40 m.'den daha yakına yapılamaz. Bu mesafelerin altına düşülmesi gereken durumlarda BOTAŞ tarafından belirlenecek ek güvenlik önlemlerinin yerine getirilmesi zorunludur.

8.19.3.3. *Enerji iletim hatlarının yaklaşma mesafeleri uygulamalarında, ilgili kurum/kuruluş tarafından belirlenen minimum mesafelere uyulacaktır.*

8.19.3.4. *Alt ölçekli planlar yapılırken TEİAŞ'IN (Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi) yetki ve sorumluluğunda bulunan 36 kw üstündeki enerji iletim tesisleri (iletim hatları ve trafo merkezleri) ile ilgili faaliyetlere ilişkin Teiaş Genel Müdürlüğü'nün görüşü alınacak ve Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği'ndeki hükümlere göre uygulama yapılacaktır.*

8.19.3.5. *Kente içme suyu taşıyan ana boru hattının geçtiği alanlarda yapılacak alt ölçekli planlama çalışmalarında DSİ Genel Müdürlüğü ve Koski Genel Müdürlüğü'nün görüşü alınacaktır.*

8.19.4. Enerji Üretim Alanları ve Enerji İletim Tesisleri

8.19.4.1. *Yenilenebilir enerji (rüzgar, güneş, jeotermal, hidroelektrik) üretim alanlarında, ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurulunca*

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak Doğrulama Kodu : XNFXMSQEXXOKGJWWMQTM Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakanligi
Horozluhan Mah. Abdulbasri Sok. No:1 Selçuklu/KONYA
Tel: (332) 235 45 20 Fax: (332) 235 45 27 konya@csb.gov.tr

Bilgi için: Mehmet YAMAN
Şehir Plancısı

Evrağın Aslı Güvenli Elektronik İmzalıdır.
Gülcan ÇETİNÇ Evrak Memuru
Tarih: 3 Ekim 2017

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı : 89999836-305.02-E.14398
Konu : Çevre Düzeni

03.10.2017

verilecek lisans kapsamında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın uygun görüşünün alınması koşuluyla, 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı değişikliğine gerek kalmaksızın, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve planlar bilgi için Bakanlığa gönderilir.

***8.19.4.2.** Enerji iletim tesislerinde, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının uygun görüşü alınması koşuluyla, 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı değişikliğine gerek kalmaksızın, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve planlar bilgi için Bakanlığa gönderilir.*

***8.19.4.3.** Bu planda termik santral olarak gösterilen alanlarda var olan onaylı planlar geçerlidir. Bu alanlarda ilave yapılaşma ve yenilemelerde bu planın ilke ve kararlarına aykırı olmayacak biçimde yapılaşma kararlarının üretilmesi zorunludur."* hükümleri bulunmaktadır.

Konya-Karaman Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Uygulama Hükümleri ve Plan Açıklama Raporu ile bir bütün olup, yapılan her türlü alt ölçekli planların çevre düzeni planına uygun olarak yapılması yasal zorunluluktur.

Gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Osman KOCAOĞLU
İl Müdür Yardımcısı V.

Evrağın Aslı Güvenli Elektronik İmzalıdır
Gülcan ÇETİNCİ Evrak Memuru
Tarih 03 Ekim 2017

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır
Evrak Doğrulama Kodu : XNFXMSQEXXOKGJWWMQTM Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakanligi

Horozluhan Mah. Abdulbasri Sok. No:1 Selçuklu/KONYA
Tel: (332) 235 45 20 Fax: (332) 235 45 27 konya@csb.gov.tr
Bilgi için:Mehmet YAMAN
Şehir Plancısı

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

Sayı : 18031414-045-**208246**
Konu: 154 kV 1272 MCM MAVİ HES-GÜNEYSINIR TM E.İ.H

04.10.2017

ELTEMTEK A.Ş
(Ziyabey Cad. 1419. Sok. No:14 Balgat/ANKARA)

İlgi : ELTEM TEK TİC.A.Ş.'IN 21.09.2017 tarihli ve 652 sayılı yazısı

İlgi kayıtlı yazıda, Konya ili sınırları içerisindeki 154 kV 1272 MCM Mavi Hes-Güneysınır TM E.İ.H projesine başlandığından ve söz konusu proje güzergahı hakkında Genel Müdürlük görüşümüze ihtiyaç duyulduğundan bahsedilmektedir.

Proje güzergahında yapılan inceleme neticesinde, bahse konu alanda yetki ve sorumluluk alanımızda kalan herhangi bir korunan alanın bulunmadığı tespit edilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Etem BOZ
Bakan a.
Genel Müdür Yardımcısı

Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır.
Evrak Doğrulama Kodu:MBJW7PGSYIEBTOH28ZM7 Evrak Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Adres : Alparslan Türkeş Cad. No:71 Beştepe 06560 Yenimahalle - ANKARA
Telefon : 2075586
e-posta : mertunc@ormansu.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi : Mehtap ERTUNÇ Biyolog

Fax :
Elektronik Ağ: www.ormansu.gov.tr

T.C.
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

Sayı :59959810-230.02.02-E.2796769 08.11.2017
Konu :154 Kv MCM Mavi HES-Güneysınır TM E.İ.H.

ELTEMTEKE
Ziyabey Cad. 1419. Sk. NO:14 Balgat
ÇANKAYA/ANKARA

İlgi : 21.09.2017 tarihli ve 647 sayılı yazınız.

İlgi yazıda, "154 Kv MCM Mavi HES-Güneysınır TM E.İ.H.nın Etüt, Proje, Kamulaştırma Planları'nın hazırlanması, ÇED işlemleri ve kurum görüş ve taleplerinin alınması işleri" kapsamında, sayısal sınırları ekte gönderilen çalışma sahasında mevcut ve/veya planlanan bir çalışmanın olup olmadığı ile varsa görüş talebinde bulunulmaktadır.

Genel Müdürlüğümüz tarafından enerji iletim hattı güzergahında yürütülen ve/veya planlanan herhangi bir proje bulunmamakla birlikte, yazınız ekindeki sayısal verilerin değerlendirilmesi sonucu oluşturulan 1/25 000 ölçekli "Tarım Arazilerinin Sınıflandırılması" çalışması (kml., pdf. Formatında) ile hazırlanan harita yazımız ekindeki CD'de gönderilmekte olup, alt ve üst ölçekli planlama çalışmaları için 5403 sayılı Kanun ve Bakanlığımızın diğer mevzuatları gereği ilgili Valiliğe (İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü) müracaat edilerek tarım dışı kullanım izni alınması gerekmektedir.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Abdullah Burak KESER
Bakan a.
Genel Müdür

ELTEM - TEK A.Ş.
Genel Müdürlüğü
Gelen Evrak
Geliş Tarihi : 13/11/2017
Kayıt No : 851
Havale Yeri :

Ek :
1 - Sayısal Veri (kml., pdf. formatında)
2 - CD (kml., pdf. formatında veri)

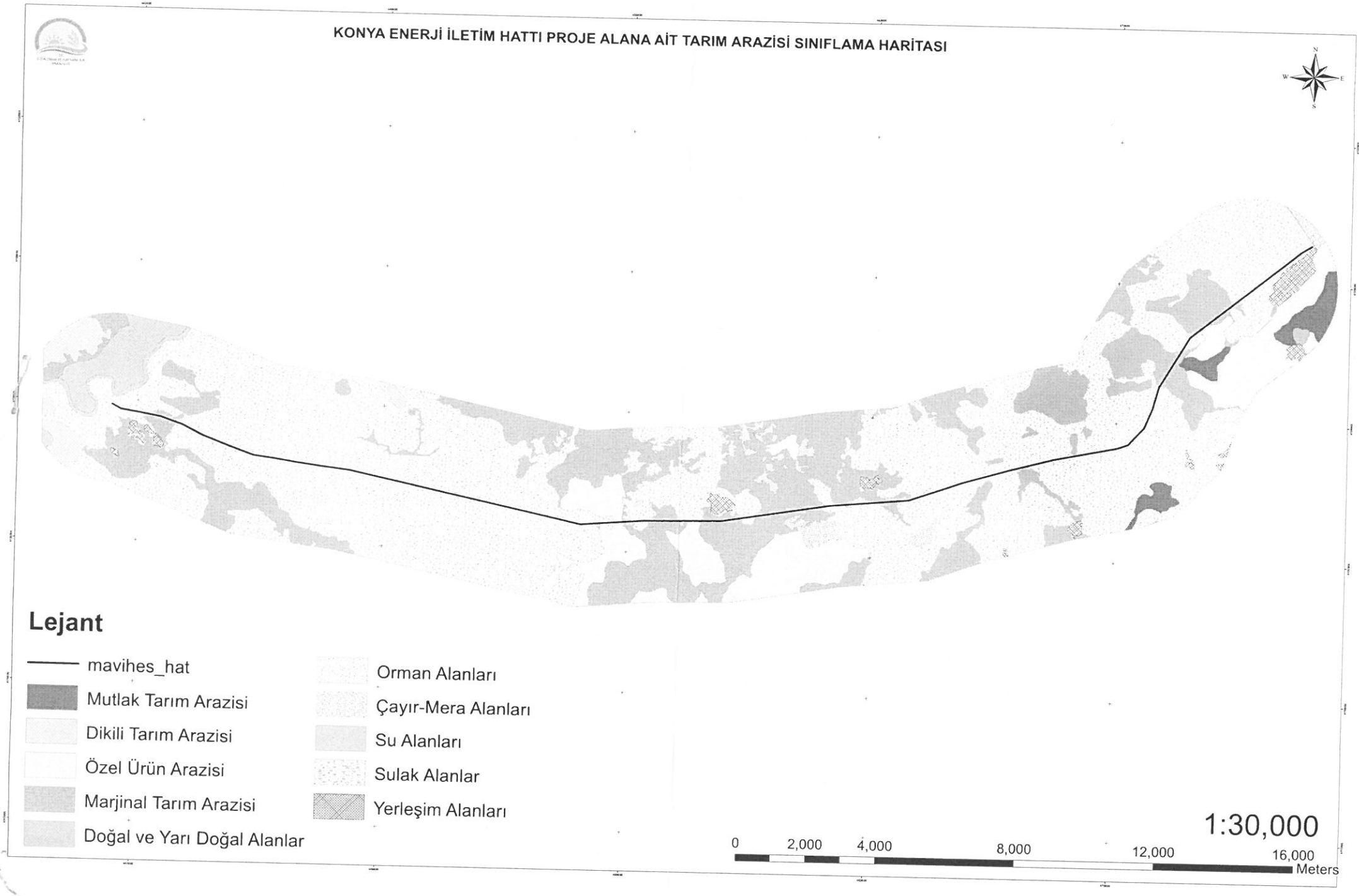
Dağıtım:
Gereği:
ELTEMTEKE
Ziyabey Cad.1419.Sk.No:14 Balgat
ÇANKAYA / ANKARA

Bilgi:
Konya İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüne

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : FLRLLLRKQTLHATWIJSAV Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/gida-tarim-hayvancilik-bakanligi-ebys
Tarım Arazileri Değerlendirme Daire Başkanlığı
Eskişehir Yolu 9. Km. Lodumlu Mevkii 06800 Çankaya/ Ankara Tel: (0312) 258 81 06
Faks: (0312) 287 33 60
Bilgi için:Nurcan HACIALİBEYOĞLU
Mühendis
Telefon No:(312) 258 81 79

KONYA ENERJİ İLETİM HATTI PROJE ALANA AİT TARIM ARAZİSİ SINIFLAMA HARİTASI



TÜRKİYE PETROLLERİ

TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TP)
Makina İkmal Daire Başkanlığı
Harita Emlak ve Kamulaştırma Müdürlüğü

Sayı : 12730325-756.99[756.99]-E.71500
Konu : 154 kV 1272 MCM Mavi HES-Güneysınır TM E.İ.H

24.10.2017

ELTEM-TEK ELEKTRİK TESİSLERİ MÜHENDİSLİK MÜTEAHHİTLİK DANIŞMANLIK VE TİC. A.Ş.NE
Ziyabey Cad. 1419. Sok. No:14 Çankaya/ANKARA

İlgi : 21.09.2017 tarihli ve 660 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda; TEİAŞ Genel Müdürlüğü ile Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında imzalanan protokol ve Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile Şirketiniz arasında imzalanan sözleşme gereği, 154 kV 1272 MCM Mavi HES-Güneysınır TM E.İ.H.'nın etüt-planlama çalışmalarına başlanıldığı belirtilmiş olup, söz konusu Enerji İletim Hattının etüt-planlama çalışmalarına ilişkin görüşlerimiz istenmektedir.

Yapılan inceleme neticesinde, bahsi geçen alanda Genel Müdürlüğümüze ait herhangi bir yatırım bulunmadığı tespit edilmiştir

Bilgi ve gereğini rica ederiz.

e-imzalıdır
YILMAZ DALBASTI
Müdür

e-imzalıdır
Mehmet Talip BEKTAŞ
Daire Başkanı

Not: 5070 Sayılı Elektronik İmza Kanunu uyarınca bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak Doğrulama Kodu : BOJGUXYFXDQMBDIBDLHM Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/tpao-elektronik-belge-yonetim-sistemi-evrak-dogrulama
Türkiye Petrolleri A.O. Genel Müdürlük
Söğütözü Mah. 2180. Cad. No:10 06530 Çankaya/Ankara, Türkiye
T.+90 312 207 20 00 F.+90 312 286 90 00-01

Bilgi için:Nurten AKSAN
Büro Görevlisi-A
Telefon No:(312) 207 23 30

T.C.
BAŞBAKANLIK
Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
İmar ve Planlama Dairesi Başkanlığı

Sayı: 18010177 /754.99 -1444
Konu: 154kV 1272 MCM Mavi Hes TM-Güneysınır TM EİH

05.10.2017*035972

ELTEM-TEK
ELEKTRİK TESİSİLERİ VE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ A.Ş
(Ziyabey Caddesi 1419.Sokak No:14 Balgat/ANKARA)

İlgi: 21.09.2017 tarih ve PKÇ/642 sayılı yazınız.

Şirketiniz uhdesinde bulunan 154kV 1272 MCM Mavi Hes TM-Güneysınır TM EİH'nın etüd, proje, kamulaştırma planlarının hazırlanması, ÇED işlemleri ve kurum görüş ve taleplerinin alınması işi kapsamında enerji iletim hattının etüd-planlama çalışmalarına esas teşkil edecek kurum görüşümüz ilgide kayıtlı yazınız ile talep edilmektedir.

İlgi yazınız ekinde yer alan enerji iletim hattı güzergâhı içerisinde, İdaremizce tamamlanan veya yürütülen herhangi bir toplu konut projesi bulunmamakta olup güzergâh kesinleştirme çalışmaları kapsamında İdaremiz mülkiyetinde bulunan taşınmazlara rastlanılması durumunda İdaremiz mülkiyet haklarının korunması gerektiği hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Ayşe SÜMEN
Başkan a.
İmar ve Planlama Dairesi Başkanı

Bilkent Plaza B1 Blok 06530 Bilkent/ANKARA
Tel: (312) 565 20 00 Faks: (312) 266 35 24
Elektronik Ağ: www.toki.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat Onur Tükel / G.Gör
0(312) 565 2751 / otukel@toki.gov.tr

T.C.
TÜRKİYE KÖMÜR İŞLETMELERİ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Jeolojik Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı

MEKTUP

Sayı : 26977624-101.01-E.2205164
Konu : KURUM GÖRÜŞÜ

[TARİH : 02.10.2017]

ELTEMTEK
Ziyabey Cad. 1419. Sok. No:14 Balgat ANKARA

İlgi : Eltemtek Ankara'nın 21.9.2017 tarihli ve 643 sayılı yazısı.

154 kV 1272 MCM Mavi HES-Güneysınır TM E.İ.H. ile ilgili olarak Kurumumuza gönderilen yazı incelenmiştir. Bahse konu bölgede Kurumumuza ait ruhsat sahası ve işletme projesi bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederiz.

e-imza
Kenan EMİRALİOĞLU
Jeolojik Etüt Ve Arama
Dai.Bşk. V.

e-imza
Dr. Abdurrahman MURAT
Genel Müdür Yardımcısı

Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı İle Aynıdır
02.10.2017
Köksal AYDEMİR
Evrak Memuru

Belgeyi, http://belgedogrulama.tki.gov.tr adresinden td7HXihggWw= kodu ile doğrulayabilirsiniz!

Hipodrom Cad. No: 12 06560 - Yenimahalle / ANKARA
Telefon No: 540 10 00 Faks No: 384 16 35 P.K.: 64 Ulus / ANKARA
e-Posta: kabadayie@tki.gov.tr İnternet Adresi: http://www.tki.gov.tr

Bilgi İçin: Elif KABADAYI
Mühendis
Telefon No: 540 10 00

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
VIII. Bölge Müdürlüğü

Sayı: 88378095-045-219203
Konu: 154 kV 1272 MCM Mavi HES- Güneysınır TM E.İ.H

18.10.2017

ELTEMTEK
(Ziyabey Cad.1419 Sk. No:14 Balgat)
Çankaya /ANKARA

İlgi : ELTEMTEK'İN 21.09.2017 tarihli ve 630 sayılı dilekçesi.

İlgi dilekçe incelenmiş olup: Konya ili, Güneysınır ilçesi sınırlarında yer alan ve takribi güzergahı ve güzergahın içerisinde yer değiştirebileceği 5 km'lik çalışma koridoru dilekçe ekinde 1/25000 ölçekli haritada belirtilen sahada, 154 kV 1272 MCM Mavi HES- Güneysınır TM E.İ.H'nin yapılmasında; 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu ve Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinize sunulur.

İsmail Serhat UĞRAŞ
Bölge Müdürü V.

Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı ile Aynı
[illegible] GÜNAYDIN
Evrak Memuru

Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır. Evrak Doğrulama Kodu:BRTDTC3GEQOWL9H08ZZP Evrak Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Adres : toprak sarnıç mah meram eskiyol cad no 1 meram/konya
Telefon :
e-posta : gcaglar@cevreorman.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi : Gülseren ÇAĞLAR Muhendis
Faks
Elektronik Ağ : http://bolge8.ormansu.gov.tr

BOTAŞ
BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş.
Etüt ve Proje Daire Başkanlığı

Sayı : 26106802-405.02.99-E.1744909/39914
Konu : Diğer (Boru Hatları Koruma Faaliyetleri)

29/09/2017

ELTEMTEK
(Ziyabey Cad. 1419. Sok. No:14 Balgat, Çankaya/Ankara)

İlgi : 21/09/2017 Tarih ve 654 Sayılı Yazınız

Konya ili sınırları içerisinde yapılacak 154 kV 1272 MCM Mavi HES-Güneysınır TM Enerji Nakil Hattı planlarının hazırlanmasına ilişkin, ilgi yazı ile Kuruluş görüşü talep edilmektedir.

Yazı ekindeki veriler tarafımızdan incelenmiş olup söz konusu alanda mevcut veya planlanan boru hattı ve tesisimiz bulunmamaktadır.

Bilgilerinize rica ederiz.

[E-İmzalı]
Argun AKYAZI
Daire Başkan Yardımcısı V.

[E-İmzalı]
Zülfü YILDIRIM
Daire Başkanı

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR.
Bu evrakı https://www.turkiye.gov.tr/botas-ebys adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu: OFpHWk16VGNUMk09

Adres : Bilkent Plaza A-2 Blok 06800 Bilkent/ANKARA
Telefon : (312) 297 2000 Faks : (312) 266 0733-34
Internet Adresi : www.botas.gov.tr

Bilgi için : Esra ÇANKAYA ERKAN
Teknisyen
Telefon : 0(312) 297 2179
e-posta : esra.cankaya@botas.gov.tr

Ek 17 Tesis Öncesi İşler Protokolü

APS
Sermaye: 5 Milyar ₺
Vergi D. Hitit
Vergi No: 879 030 4314
ASO: 5887 ATO:165458

TEİAŞ

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Müşteri Hizmetleri Dairesi Başkanlığı
Bağlantı Anlaşmaları Müdürlüğü

Sayı : 78754540-103.01.02-E.305131

09.08.2017

Konu : Tesis Öncesi İşler Protokolü (Konya Suki Yatırım San. ve Tic. A.Ş. / Mavi HES)

KONYA SUKİ ENERJİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.NE
Nişantaş Mah. Vatan Cad. No:2/A Selçuklu / Konya

İlgi : a) 17.07.2017 tarih ve 59 sayılı yazınız.
b) 27.07.2017 tarih, E.284537 sayılı yazımız.
c) 04.08.2017 tarih, 86 sayılı yazınız.

İlgi (a) yazınızda, Şirketinizce Konya ili sınırları içerisinde tesisi planlanan 25 MW kurulu gücündeki Mavi HES projesi için Şirketinize 04.02.2016 tarih, ÖN/6096-23/03437 numaralı önlisans verildiği ve önlisans kapsamında iletim sistemine Güneysınırı TM'den itibaren tesis edilecek 154 kV 35 km tek devre 1272 MCM EİH ile bağlanmak istediğiniz belirtilerek, Mavi HES'in iletim sistemine irtibatını teminen gerekli iletim sistemi yatırımlarına dair tesis öncesi işlerin Şirketinizce bilabedel yapılabilmesi adına Teşekkülümüzle Tesis Öncesi İşler Protokolü imzalanması talep edilmiş, ilgi (b) yazımız ile gönderilen Tesis Öncesi İşler Protokolü Şirketiniz yetkilileri tarafından ilgili yerleri doldurulup imzalanarak ilgi (c) yazı ekinde Genel Müdürlüğümüze sunulmuştu.

Şirketiniz yetkilileri tarafından imzalanarak gönderilen Tesis Öncesi İşler Protokolü **08.08.2017** tarihinde Genel Müdürlüğümüzce de onaylanarak yürürlüğe girmiş olup; bir sureti yazımız ekinde gönderilmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederiz.

e-imzalıdır
Vedat OZUL
Müdür V.

e-imzalıdır
Nurhan OZAN
Daire Başkanı

Ek : Tesis Öncesi İşler Protokolü Sureti (1 Takım - 7 Sayfa)

Dağıtım:

Gereği:
KONYA SUKİ ENERJİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.NE

Bilgi:
İLETİM HATLARI TESİS DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
ÇEVRE VE KAMULAŞTIRMA DAİRESİ

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : JGQJLKZCMPJVAQZXNRWV Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/teias-ebys
Nasuh Akar mah. Türkocağı cad. no:12 (06520) Balgat/Çankaya/ANKARA

Bilgi için:Mehmet DÜZGÜN
Başmühendis(G.)
Telefon No:(312) 203 82 44

BAŞKANLIĞINA
PLANLAMA VE YATIRIM YÖNETİMİ
DAİRESİ BAŞKANLIĞINA
9.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (KONYA)NE

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Doğrulama Kodu : JGQJLKZCMPJVAQZXNRWV Evrak Takip Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/teias-ebys
Nasuh Akar mah. Türkocağı cad. no:12 (06520) Balgat/Çankaya/ANKARA

Bilgi için:Mehmet DÜZGÜN
Başmühendis(G.)
Telefon No:(312) 203 82 44

TEİAŞ
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ

TESİS ÖNCESİ İŞLER PROTOKOLÜ

Bu Protokol; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen tüzel kişiye ait **Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. / Mavi HES** tesislerinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca **154 kV Güneysınır TM**'ye bağlanması için gerekli tesis öncesi işlerin yapımına ilişkin hüküm ve şartları içermektedir.

KONU:

TEİAŞ Genel Müdürlüğü Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. arasında imzalanacak Bağlantı Anlaşması kapsamında TEİAŞ Yatırım Programında ve/veya **Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.** tarafından TEİAŞ Genel Müdürlüğü adına tesis edilecek iletim yatırımlarına ilişkin tesis öncesi işlemlerin (Güzergaha ilişkin Kurum görüşleri, etüt ve proje işleri, ÇED, Kurum izinleri, kamulaştırma planları v.b.) Şirket tarafından önlisans aşamasında bilabedel yapılmasıdır.

TARAFLAR: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü. Bu Protokolde "TEİAŞ" olarak anılacaktır.

Konya Suki Enerji Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. Bu Protokolde "Şirket" olarak anılacaktır.

MADDE 1. İŞİN KAPSAMI

Şirkete ait tesisin iletim sistemine bağlantısını teminen;

1. 380/154/OG kV, ... MVA'lık ..... adet transformatör tesis işinin tesisi öncesi işlemleri (Yer seçimi, kurum görüş ve izinleri, kamulaştırma planları v.b.)
2. **154 kV Güneysınır TM - Mavi HES TM arasında 154 kV ~35 km tek devre 1272 MCM** karakteristikli ~~..... Proje No'lu .....~~ EİH'nın tesis öncesi işlemleri (Güzergah belirlenmesi, Kurum görüşleri, etüt ve proje işleri, ÇED, kurum izinleri, kamulaştırma planları v.b.)

Şirket yukarıda belirtilen iletim tesislerine ilişkin tesis öncesi işlemleri (Güzergaha ilişkin Kurum görüşleri, etüt ve proje işleri, ÇED, Kurum izinleri, kamulaştırma planları v.b.) önlisans aşamasında bilabedel yapacaktır.

MADDE 2.KARŞILIKLI YÜKÜMLÜLÜKLER

Madde 1'de tarif edilen enerji iletim tesisleri ile ilgili olarak yapılması gereken ve yer teslimine esas teşkil edecek olan etüt, ÇED ve kamulaştırma (gerekmesi halinde imar) çalışmalarına ilişkin plan ve projeler, Şirket tarafından TEİAŞ standartlarına uygun olarak bilabedel hazırlanacak ve bu Protokolün ilgili yerlerinde belirtilen esaslara göre onay mercii ilgili idarelere onayları yaptırılarak TEİAŞ'a teslim edilecektir.

(1) GÜZERGAH VE YER SEÇİMİ İŞLERİ:

Madde 1'de belirtilen enerji iletim tesislerinin yapımına ilişkin olarak takribi güzergah/TM yer seçimi işleri TEİAŞ'ın ilgili birimleri tarafından gerçekleştirilir. Enerji iletim tesislerine ilişkin yer teslimine esas teşkil edecek olan güzergah planının hazırlanmasına ve TM yer tespitine yönelik Kamu Kurum ve Kuruluş görüşlerinin alınması, güzergah planının hazırlanması, arazi ölçümlerinin yapılması, tevziatlı plan profil ve direk tevzi listelerinin hazırlanması Şirket tarafından bilabedel yapılır ve onaylanması için TEİAŞ'ın ilgili birimlerine sunulur.

(2) ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRİLMESİ (ÇED) KARARI TEMİN İŞLERİ:

Tesis öncesi işler protokolü kapsamında yer alan Enerji İletim Tesislerine (EİT) ait Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) çalışmalarına başlanılabilmesi için güzergah planının TEİAŞ tarafından onaylanarak kesinleştirilmiş olması şarttır. Buna göre;

a) TEİAŞ tarafından onaylı kesin güzergah planı bulunan Enerji İletim Hattı (EİH),
b) Tek başına ya da EİH ile birlikte tesisi planlanan onaylı saha plankotesi olan Trafo Merkezi (TM),
c) Gerilim ve/veya uzunluk değişimine konu EİH yenileme projeleri, için uygulanacak ÇED işlemleri Şirket tarafından aşağıda belirtilen esaslara göre yürütülecektir.

Bu itibarla TEİAŞ tarafından onaylı kesin güzergah planındaki EİH'nın 154 kV ve üstü gerilimde olması ve uzunluğunun:

ÇED Yönetmeliği kapsamı dışında olan faaliyetler;

- Tesisi planlanan 5 km'den kısa EİH,
- Kapasite artırımının olmadığı (aynı gerilimde ve aynı uzunlukta olan) mevcut hat güzergahının ve direk yerlerinin kullanıldığı yenileme (iyileştirme) EİH ile
- Trafo merkezi projeleridir.

Ancak, söz konusu projelerin tesis aşamasında, yürürlükteki Çevre Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uyulması, mer'i mevzuat uyarınca ilgili kurum/kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmamasına, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.

Tesis aşamasında belirtilen hususlara uyulmadığının TEİAŞ/Çevre ve Şehircilik Bakanlığı/Valilik/üçüncü şahıslar tarafından tespit edilmesi durumunda tüm hukuki ve mali sorumluk ve yükümlülükler Şirkete ait olacaktır.

1) 5 km-15 km (5 km dahil) arasında olması durumunda;

- Tesisi planlanan EİH uzunluğu,
- Kapasite artırımına konu yenileme hattının; gerilim ve/veya güzergah değişimiyle beraber toplam uzunluğu,
- ÇED Gerekli Değildir Kararı bulunan projelerin mevcut proje uzunluğu ile beraber planlanan kapasite artışının toplam uzunluğu,

değerlendirilerek yürürlükteki mevzuat hükümleri uygulanır.

Proje Tanıtım Dosyası (PTD) süreci; yürürlükteki ÇED Yönetmeliği ve Yeterlik Tebliğine uygun şekilde, Çevre ve Şehircilik Bakanlığından yeterlik belgesi almış kurum/kuruluş vasıtasıyla yürütülecektir. PTD sürecinde, ilgili kurum/kuruluş yazışmalarının takibi, sonuçlandırılması, kurum, kuruluş taleplerinin yerine getirilmesine müteakiben hazırlatılan PTD'nin TEİAŞ'a sunulması gerekmektedir. TEİAŞ tarafından uygun bulunan PTD ile TEİAŞ tarafından hazırlanan Taahhütname (PTD ve eklerine ait) şirket temsilcisi tarafından e-ced sistemine yüklenecektir.

PTD sürecinde, ilgili kurum/kuruluş yazışmalarının takibi, sonuçlandırılması, kurum/kuruluş taleplerinin yerine getirilmesine müteakiben süreç sonunda temin edilen "ÇED Gerekli Değildir Kararı" ve istenilen sayıda PTD'nin TEİAŞ'a sunulması gerekmektedir.

"ÇED Gerekli Değildir Kararı"nın temini sonrasında projede meydana gelebilecek ilgili mevzuata tâbi değişiklikler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na veya ilgili Valiliğe iletilmek üzere TEİAŞ'a bildirilecek olup; Şirket tarafından ÇED çalışmaları takip edilerek sonuçlandırılacaktır.

Ayrıca Şirket, tesis aşamasında yürürlükteki Çevre Kanunu ve ilgili yönetmelikler uyarınca "ÇED Gerekli Değildir Kararı" temin edilen EİH'na ait PTD ve eklerinde taahhüt edilen hususlara uymakla yükümlüdür. "ÇED Gerekli Değildir Kararı" temin edilmeden tesise başlandığının ve/veya tesis aşamasındaki yükümlülüklere uyulmadığının, TEİAŞ/Çevre ve Şehircilik Bakanlığı/Valilik(ler) veya üçüncü şahıslar tarafından tespit edilmesi ve/veya TEİAŞ'ın onayı alınmadan proje değişikliğine gidilmesi halinde oluşacak tüm hukuki ve mali sorumluluk ve yükümlülükler Şirkete ait olacaktır.

2) 15 km'den fazla (15 km dahil) olması durumunda;

- Tesisi planlanan EİH uzunluğu,
- Kapasite artırımına konu yenileme hattının; gerilim ve/veya güzergah değişimiyle beraber toplam uzunluğu,
- ÇED Olumlu Kararı bulunan projelerin sadece kapasite artış uzunluğu,

değerlendirilerek yürürlükteki mevzuat hükümleri uygulanır.

ÇED süreci, yürürlükteki ÇED Yönetmeliği ve Yeterlik Tebliğine uygun şekilde, Çevre ve Şehircilik Bakanlığından yeterlik belgesi almış kurum/kuruluş vasıtasıyla yürütülecektir. ÇED sürecinde, ilgili kurum/kuruluş yazışmalarının takibi, sonuçlandırılması, kurum/kuruluş taleplerinin yerine getirilmesine müteakiben süreç sonunda temin edilen "ÇED Olumlu Kararı" ve istenilen sayıda Nihai ÇED Raporunun Şirket tarafından TEİAŞ'a

KONYA SUKİ ENERJİ
İNŞAAT SAN. VE TİC. A.Ş.

sunulması gerekmektedir. ÇED sürecinde İnceleme Değerlendirme Komisyonunun asli üyesi olan TEİAŞ'ın görüş ve önerilerinin de yer aldığı ve Bakanlıkça nihai edilecek ÇED Raporu ve eklerine ait Taahhütname TEİAŞ tarafından verilecektir.

"ÇED Olumlu Kararı"nın temini ardından projede yapılacak ilgili mevzuata tâbi değişiklikler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na veya ilgili Valiliğe iletilmek üzere TEİAŞ'a bildirilecek olup; Şirket tarafından ÇED çalışmaları takip edilerek sonuçlandırılacaktır.

Ayrıca Şirket, tesis aşamasında yürürlükteki Çevre Kanunu ve ilgili yönetmelikler uyarınca "ÇED Olumlu Kararı" temin edilen projeye ait nihai ÇED Raporu ve eklerinde taahhüt edilen hususlara uymakla yükümlüdür. "ÇED Olumlu Kararı" temin edilmeden tesise başlandığının ve/veya tesis aşamasındaki yükümlülüklere uyulmadığının, TEİAŞ/Çevre ve Şehircilik Bakanlığı/Valilik(ler) veya üçüncü şahıslar tarafından tespit edilmesi ve/veya TEİAŞ'ın onayı alınmadan proje değişikliğine gidilmesi halinde oluşacak tüm hukuki ve mali sorumluluk ve yükümlülükler Şirkete ait olacaktır.

"ÇED Olumlu Kararı" sonrasında karar tarihi ile tesisin geçici kabulüne kadarki süreçte, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca yeterlik verilmiş kurum/kuruluşlar tarafından yatırımın başlangıç ve inşaat dönemine ilişkin, komisyonca belirlenen periyotlarda yatırım sürecinde kaydedilen gelişmelere ait Bildirim Formunun Çevre ve Şehircilik Bakanlığına gönderilmesi ve bir nüshasının da ilgili Valiliğe sunulması ile bu işlemleri takiben TEİAŞ'ın bilgilendirilmesinin sağlanması da Şirketin yükümlülüğü altındadır.

Bahse konu Tesis Öncesi İşler Protokolünde tanımlanan iş ve işlemler gerçekleştirilirken yürürlükteki Çevre Mevzuatı hükümleri esas alınacak olup, doğabilecek hukuki ve mali sorumluluklar Şirkete ait olacaktır.

(3) KAMULAŞTIRMA İŞLERİ:

Madde 1'de belirtilen tesislerden enerji iletim hatlarında, İletim Hatları Tesis Dairesi Başkanlığınca güzergâh planı ile direk tevzi listesinin; trafo merkezlerinde ise Trafo Merkezleri Tesis Dairesi Başkanlığınca saha plankotesi üzerine işlenmiş trafo merkezi yerleşim planının onaylanmasını müteakiben aşağıda belirtilen esaslara göre yapılacaktır.

a) Tesis edilecek olan iletim tesislerinin kurulacağı yerlere/güzergahlara isabet eden taşınmazlarda TEİAŞ tarafından yapılacak mülkiyet ve irtifak hakkı kamulaştırmalarında, kamu yararı olduğuna dair TEİAŞ Yönetim Kurulundan verilecek kararın Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanınca onayına müteakiben alınacak kamulaştırmaya başlama kararına esas olmak üzere; tesis yerinin/güzergahının imar planı içinde olup olmadığı Şirket tarafından araştırılarak bu husus ilgili Belediye(ler)den/Valilik(ler)den belgelendirilmek suretiyle TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğüne yazılı olarak bildirilecektir. Bildirimin gerçeği yansıtmaması halinde doğabilecek tüm hukuki ve mali yükümlülükler ve sorumluluklar Şirkete ait olacaktır.

b) Şirketin (3-a)'da belirtilen şekilde yapacağı bildirim üzerine tesis yerinin / güzergahının imar planı dışında olan kısmı için tarım dışı amaca tahsisini sağlamak ve varsa meralık vasfının değiştirilmesini temin etmek üzere TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünün vereceği destek yazısı ile birlikte konu, Şirket tarafından ilgili Valiliklere iletilecek ve gerekli takipler yapılarak tarım dışı amaca tahsis ve varsa meralık vasfının değiştirilmesi sağlanarak belgesi TEİAŞ'a verilecektir. Tesis yeri/güzergahı için başka kamu kurum, kuruluş ve idarelerinden alınması gereken izin ve görüşler de aynı yöntemle temin edilecektir.

KONYA SUKİ ENERJİ YATIRIM SAN. ve TİC. A.Ş.

c) Şirketin (3)-a)'da belirtilen şekilde yapacağı bildirim üzerine tesis yerinin/güzergahının imar planı içinde olan kısmı için ilgili Belediyelerden (imar planı onay merciinin belediyeden başka bir idare olması halinde o idareden) onaylı halihazır harita ve her ölçekteki üst planlar da dahil olmak üzere tüm imar planı paftalarını Şirket alarak tesis yerini/güzergahını tersim edecek ve enerji tesisi/enerji iletim hattı olarak her ölçekteki imar planı tahsisini yürürlükteki imar mevzuatına uygun olacak şekilde sağlamak üzere hazırlatacağı tadilat teklifini TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünün vereceği destek yazısı ile birlikte onaylatmak üzere plan onama mercii ilgili idareye sunacaktır. Usulüne uygun olarak onaylanan ve askı süresi sonucunda kesinleşecek tadilat imar planı ve buna esas kararı (Belediyelerde Meclis Kararını, Valiliklerde İl Genel Meclisi Kararını vb kesinleşme belgelerini) TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğüne verecektir.

d) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanınca onaylanan kamu yararı kararı kapsamında tesis yerinin/güzergahının kamulaştırma planları; TEİAŞ standartlarına, Büyük Ölçekli Harita ve Harita Bilgileri Üretim Yönetmeliği ve Tescile Konu Olan Harita ve Planlar Yönetmeliği ile bunlara göre çıkarılan/çıkarılacak genelgelere ve değişmesi halinde yeni mevzuata uygun ve tescile esas olacak bir şekilde Şirket tarafından yapılıp/yaptırıldıktan sonra TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünün kontrolüne sunulacaktır. TEİAŞ kontrolünden sonra kadastro onayları, TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünün destek yazısı vasıtasıyla Şirket tarafından ilgili kadastro müdürlüğüne yaptırılarak onaylı kamulaştırma planı ile birlikte tüm fenni belgeler çıktı olarak ve manyetik ortamda TEİAŞ'a teslim edilecektir.

Tesisin bir transformatör merkezi veya şalt sahası olması durumunda ve bu tesisin kurulacağı sahanın mevcut bir uygulama imar planı sınırı dışında kalması halinde de Şirket, imar mevzuatı uyarınca istenen planları amacına uygun olarak hazırlatıp ilgili idarelere onaylatarak kesinleştirecek ve imar uygulamasını da yaptırarak TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğüne teslim edecektir.

e) Şirket tarafından hazırlanan kamulaştırma planlarına göre tesis yerine/güzergahına isabet eden taşınmazların (ipotek, haciz, şerh v.b.) tüm bilgilerini içeren tasdikli tapu kayıtlarının çıkarılması, malik ve alakadarların adreslerinin tespiti,malikleri ölü olanların mirasçılarını gösterir nüfus kayıtlarının çıkarılması ve adreslerinin tespiti Şirket tarafından ilgili mevzuatta belirtilen esaslara göre yapılacak ve TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünün vereceği formatta manyetik bir ortama kayıt edilerek TEİAŞ'a teslim edilecektir.

f) Tesis yerine/güzergahına isabet eden taşınmazların tahmini bedellerinin TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünce tespitine ilişkin olarak 4650 sayılı Yasa ile değişik 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 7, 8 ve 11. Maddeleri doğrultusunda ihtiyaç duyulan bilgi ve belgeler Şirket tarafından temin edilerek TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğüne teslim edilecektir.

g) Tesis yerinin/güzergahının kamulaştırılması ile ilgili olarak hazırlanması gereken tutanak, bildirim, yazışma vb. form ve belgeler TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğünün talebi üzerine Şirket tarafından hazırlanarak TEİAŞ'a teslim edilecektir.

h) Tesis yerinin/güzergahının orman sayılan yerlere rastlayan kısımlarına ilişkin olarak ilgili Orman İdaresinden alınması gereken izin-irtifak hakkına yönelik yapılacak müracaat TEİAŞ ilgili Bölge Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilecek olmakla birlikte, müracaat için ihtiyaç duyulan bilgi ve dokümanın temini ile işlemlerin takip ve sonuçlandırılması Şirket tarafından yerine getirilecektir.

KONYA SUDA ENERJİ YATIRIM A.Ş. ve TİC. A.Ş.

ı) Şirketin Protokol kapsamında yapmakla yükümlü olduğu işlemlere ilişkin verilecek bilgi ve belgelerle ilgili olarak çıkabilecek tüm hata ve eksiklikler Şirket tarafından giderilecek ve giderilmesi için yapılacak tüm masraflar Şirkete ait olacak, ayrıca bu yanlışlık ve eksikliklerden kaynaklanabilecek her türlü hukuki ve mali yükümlülüklerden TEİAŞ sorumlu olmayacaktır.

i) Madde 1 de belirtilen tesislere ilişkin Şirketin lisans alması sonrası imzalanacak Bağlantı Anlaşması kapsamında, fiili kamulaştırma işlemleri (4650 sayılı Yasa ile Değişik 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 8., 10., 18., 19., 27., 30. maddeleri uyarınca yapılacak işlemler de dahil olmak üzere) TEİAŞ'ca yapılacaktır.

Şirket protokol kapsamında yapmakla yükümlü olduğu işlemleri tamamlayıp bu bilgi/belgelerin güncel ve doğru olduğunu tahahhüt ederek ilgili Bölge Müdürlüğüne teslim edecektir.

j) Madde 3/Fıkra 2 de de belirtilen sebeplerle Protokolün yürürlükten kalkması durumunda, Şirket tamamlamakla yükümlü olduğu izin ve tahsis işlemlerini kamulaştırma hazırlık çalışmalarına başlanıldığı haline getirerek bu durumu TEİAŞ'a bildirecektir. Bu eski haline getirme işlemlerinin yapılmaması halinde doğabilecek her türlü hukuki ve mali yükümlülüklerden Şirket sorumlu olacaktır.

k) Elektrik Piyasası, Çevre, Kamulaştırma ve İmar kanunlarında ve bunlarla ilgili mevzuatta değişiklik olmasından dolayı TEİAŞ dışındaki idarelerde bu sözleşmede tanımlı kamulaştırma ve imara ilişkin işlerin ve görevlerin yerine getirilmesi imkanının kalmaması halinde bu işler, Şirket tarafından TEİAŞ'ın görüşü doğrultusunda yapılarak sonuçlandırılacaktır.

MADDE 3. PROTOKOLÜN YÜRÜRLÜĞE GİRME VE YÜRÜRLÜKTEN KALKMA KOŞULLARI:

(1) Tesis Öncesi İşlemler Protokolü tarafların imzalaması ile yürürlüğe girer.

(2) Bu Protokol;

a) Şirketin lisans alamaması durumunda,

b) Şirketin önlisansının iptal edilmesi/sona ermesi,

c) Şirketin iflasına karar verilmesi, tasfiye memuru atanması, hukuken tasfiyesini gerektiren bir durum ortaya çıkması veya acze düşmesi

durumlarında TEİAŞ'ın hakları saklı kalmak koşuluyla yürürlükten kalkar. Bu hallerde Şirket TEİAŞ'dan herhangi bir hak ve alacak talep edemez.

(3) Bu Protokolde Şirket tarafından yapılacağı hüküm altına alınan işlerin bu Protokole ve ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak yerine getirilmemesi veya eksik yapılması dolayısıyla oluşabilecek her türlü hukuki ve mali sorumluluk Şirkete ait olacak ve bu sebeple Şirket, TEİAŞ'tan herhangi bir hak ve alacak talebinde bulunmayacaktır.

MADDE 4.

Bu Protokol 4 (dört) maddeden ibaret olup, 1 (bir) nüsha düzenlenmiştir.

Tarih: 08/08/2017

Taraflar	**TEİAŞ Genel Müdürlüğü**	**KONYA SUKİ ENERJİ YATIRIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**
Kanuni Adresleri	**Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:12 T blok Balgat/ANKARA**	**Nişantaş Mah. Vatan Cad. No:2/A Selçuklu KONYA**
Temsile Yetkili Kişiler ve İmzaları	Nurhan OZAN Daire Başkanı	İsmail Selim UZBAŞ Yönetim Kurulu Başkanı
	Dr. Hakkı ÖZATA Genel Müdür Yardımcısı V.	Mustafa KARATAŞ Yönetim Kurulu Bşk. Yrd.

KONYA SUKİ ENERJİ YATIRIM SAN. ve TİC. A.Ş.
Nişantaş Mah. Vatan Cad. No:2/A - Selçuklu/KONYA
Tel: 0332 221 61 15 - 0332 221 62 72 • Fax: 221 6352
Merkez V.D. 519 032 5430 Sicil No: 59405

Ek 18 Yeterlik Belgesi

T.C.

ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

YETERLİK BELGESİ

Bu belge, 25/11/2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin 26 ncı Maddesi ve 18/12/2009 tarihli ve 27436 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yeterlik Belgesi Tebliği uyarınca ÇED Başvuru Dosyası veya ÇED Raporu veya Proje Tanıtım Dosyası hazırlamaya yetkili olmak üzere verilmiştir.

M. Mustafa SATILMIŞ
Bakan a.
Genel Müdür

Belge No : 17
Veriliş Tarihi : 30.04.2016
Kuruluş Adı : ELTEM-TEK ELEKTRİK TESİSLERİ MÜH. HİZ. TELECOM. MAD. İNŞ. VE TİC. A.Ş. /ANKARA

Bu belge verildiği tarihten itibaren 3 (üç) yıl süre ile geçerlidir.

Ek 19 Büro Tescil Belgesi

TMMOB
ÇEVRE MÜHENDİSLERİ
ODASI

SERBEST MÜŞAVİRLİK MÜHENDİSLİK BÜROSU

BÜRO TESCİL BELGESİ

UNVANI : ***ELTEM TEK ELEKTRİK TESİSLERİ MÜHENDİSLİK MÜTEAHHİTLİK DANIŞMANLIK VE TİCARET A.Ş***

TESCİL NO : ***06-00233***

TESCİLE ESAS SMM'LERİN

ODA SİCİL NO	ADI SOYADI
1) 3989	ÇAĞRI ÇAMURTAŞ

ÇMO "Serbest Çevre Mühendisliği Hizmetleri Uygulama, Tescil, Denetim ve Asgari Ücret Yönetmeliği"ne uygun koşulları taşıyan **ELTEM TEK ELEKTRİK TESİSLERİ MÜHENDİSLİK MÜTEAHHİTLİK DANIŞMANLIK VE TİCARET A.Ş** 'nin Büro Tescili Yapılmıştır.

31 Aralık 2018
tarihine kadar geçerlidir.

31.01.2018
CEM FERDA TUNÇER
GENEL SEKRETER

N84PB8TH

Bu belge soğuk mühür ve ıslak imzayla geçerlidir.
*** Her yeni büro tescil belgesi talebi için eski belgenin Oda'ya verilmesi zorunludur. Aksi takdirde cezai işlem uygulanacaktır.**
*** Bu belgenin doğruluğunu http://cmo.org.tr/belgekontrol/ adresinden kontrol edebilirsiniz**