



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ-II Ek Finansman

Kemerhisar (Niğde) İçmesuyu Şebekesi Yapım Projesi

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı



**TMAŐ - ENCON
ORTAK GİRİŞİMİ**



KASIM 2023



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Revizyon Geçmişi

Rev.	Revizyon Tarihi	Revizyon Nedeni	İşveren	Proje Sahibi	Danışman
1	Temmuz 2022	İlk gönderim	ILBANK	Kemerhisar Belediyesi	TÜMAŞ - ENCON Ortak Girişimi
2	Ağustos 2022	Assystem yorumlarının ele alınması	ILBANK	Kemerhisar Belediyesi	TÜMAŞ - ENCON Ortak Girişimi
3	Ekim 2022	Assystem yorumlarının ele alınması	ILBANK	Kemerhisar Belediyesi	TÜMAŞ - ENCON Ortak Girişimi
4	Mayıs 2023	Dünya Bankası yorumlarının ele alınması	ILBANK	Kemerhisar Belediyesi	TÜMAŞ - ENCON Ortak Girişimi
5	Ekim 2023	Assystem yorumlarının ele alınması	ILBANK	Kemerhisar Belediyesi	TÜMAŞ - ENCON Ortak Girişimi
6	Kasım 2023	Assystem yorumlarının ele alınması	ILBANK	Kemerhisar Belediyesi	TÜMAŞ - ENCON Ortak Girişimi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

İÇİNDEKİLER

Revizyon Geçmişi.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
Tablo Listesi.....	v
Şekil Listesi.....	vi
Kısaltmalar Listesi.....	vii
Yönetici Özeti.....	ix
1 Giriş	1
1.1 Proje Arka Planı ve Gerekçesi	1
1.2 ÇSYP'nin Amacı ve Kapsamı.....	1
2 Politika, Yasal ve İdari Çerçeve	4
2.1 Ulusal Düzenleyici Çerçeve.....	4
2.1.1 Kurumsal Çerçeve	4
2.1.2 Ulusal Mevzuat	4
2.1.3 Doğanın ve Yaban Hayatının Korunmasına İlişkin Türk Mevzuatı.....	12
2.1.4 İş Hukuku.....	12
2.1.5 Bilgi Edinme Hakkı Kanunu.....	13
2.1.6 İzin ve Lisanslar.....	14
2.1.7 Türk ÇED Yönetmeliği ile DB OP 4.01'in Karşılaştırılması	14
2.2 Uluslararası Gereklilikler	18
2.2.1 Dünya Bankası Politikaları ve Standartları	18
2.2.2 Uluslararası Sözleşmeler ve Anlaşmalar.....	21
2.2.3 İyi Uluslararası Endüstri Uygulaması	22
3 Proje Açıklaması	24
3.1 Proje yeri	24
3.2 Mevcut Altyapı Sistemi	26
3.3 Proje İçin Önerilen İşler	28
3.3.1 İçmesuyu Dağıtım Şebekesinin Yenilenmesi	31
3.3.2 Yardımcı Şebeke Yapıları İnşaatı ve SCADA Sistemi	32
3.4 Proje Takvimi.....	32
4 Temel Çevresel ve Sosyal Koşullar.....	33
4.1 Fiziksel Çevrenin Özellikleri	33
4.1.1 Topografya	33
4.1.2 Jeoloji.....	33
4.1.3 Hidrojeoloji ve Hidroloji	36
4.1.4 Arazi Kullanımı	38
4.1.5 İklim ve Meteoroloji.....	41
4.1.6 Depremsellik ve Doğal Tehlikeler	41



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

4.2	Fiziksel Çevrenin Kalitesi	45
4.2.1	Atık Yönetimi	45
4.2.2	Toprak Kalitesi.....	45
4.2.3	Hava Kalitesi.....	46
4.2.4	Çevresel Gürültü.....	47
4.3	Ekoloji ve Biyoçeşitlilik.....	48
4.3.1	Flora.....	53
4.3.2	Fauna.....	55
4.4	Sosyo-Ekonomik Özellikler.....	59
4.4.1	Nüfus ve Demografi.....	59
4.4.2	Savunmasız/Dezavantajlı Bireyler/Gruplar.....	60
4.4.3	Ekonomi.....	60
4.4.4	Kamu Hizmetleri	62
4.4.5	Trafik ve Ulaşım.....	62
4.4.6	Eğitim ve Sağlık.....	63
4.5	Kültürel Miras ve Korunan Alanlar	63
4.5.1	Kültür Varlıkları	63
4.5.2	Korunan Alanlar.....	64
5	Projenin Çevresel ve Sosyal Etkileri	75
5.1	Etki Değerlendirmesi Yaklaşımı ve Metodolojisi	75
5.2	Etki Alanı	75
5.3	Çevresel ve Sosyal Etki Matrisi	80
5.4	Fiziksel Çevre Kalitesi Üzerindeki Etkiler	86
5.4.1	Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler	86
5.4.2	Toprak Kalitesi Üzerindeki Etkiler.....	86
5.4.3	Su Kalitesi Üzerindeki Etkiler	87
5.4.4	Çevresel Gürültü ve Titreşim Üzerindeki Etkiler.....	88
5.4.5	Peyzaj ve Görsel Üzerindeki Etkiler	88
5.4.6	Kaynaklar ve Atık Üretimi Üzerindeki Etkiler	89
5.4.7	İklim Değişikliği Üzerindeki Etkiler.....	92
5.4.8	Erozyon ve Arazi Kullanımı Üzerindeki Etkiler	92
5.5	Biyolojik Çevre Üzerindeki Etkiler.....	93
5.6	Sosyo-ekonomik Çevre Üzerindeki Etkiler	95
5.6.1	Yerel Nüfus ve Geçim Üzerindeki Etkiler	96
5.6.2	İstihdam ve İşe Alım Olanakları.....	96
5.6.3	Altyapı ve Hizmetler Üzerindeki Etkiler	97
5.6.4	Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği Üzerindeki Etkileri.....	98
5.7	Kültürel Miras Üzerindeki Etkiler	99
5.8	İşgücü ve Çalışma Koşulları Üzerindeki Etkiler.....	101



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5.8.1	İşçi Hakları	102
5.8.2	İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği	102
5.8.3	Alt Yüklenci ve Tedarikçi Yönetimi	103
6	Ç&S Etki Azaltma ve İzleme Planı	105
6.1	Etki Azaltma Planı	105
6.2	İzleme Planı	120
7	Kurumsal Düzenlemeler ve Kapasite Geliştirme	131
7.1	Çevresel ve Sosyal Yönetim Yapısı	131
7.2	Görev ve Sorumluluklar	132
7.3	şikayet Giderme Mekanizması	135
7.4	Kapasite Geliştirme ve Eğitim	139
7.5	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu	141
8	Projeden Etkilenen Gruplar ve Sivil Toplum Kuruluşları ile İstişareler	143
8.1	Halkın Katılımı Toplantısı Katılımcılarının Belirlenmesi	144
8.2	Halkın Katılımı Dokümantasyonu	145
Ek-1	Referanslar	148
Ek-2	Katkıda Bulunanlar	149
Ek-3	Davranış Kuralları Rehberi	150
Ek-4	Örnek şikayet ve şikayet Kapatma Formları	152
Ek-5	Ölçüm Sonuçları	154
Ek-6	Kurumlardan Yazılar	157
Ek-7	Rastlantısal Buluntu Prosedürü	159
	Ek 7-1 Rastlantısal Buluntu Rapor Formu	161
	Ek 7-2 Rastlantısal Buluntu Kayıt	163
Ek-8	Asbest Yönetim Planı	164



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo Listesi

Tablo 1 Önemli Etki Azaltma Önlemlerinin Özeti	x
Tablo 2 Proje için Önerilen Yönetim Planları ve Prosedürleri	xi
Tablo 3 Projeye İlgili Türk Ç&S Mevzuatı	6
Tablo 4 Doğanın ve Yaban Hayatının Korunmasına İlişkin Projeye İlişkin Türk Mevzuatı	12
Tablo 5. Türk Mevzuatı ve Dünya Bankası OP'leri Arasındaki Boşluk Analizi	14
Table 6. Dünya Bankası OP 4.01 ve Ulusal ÇED Yönetmeliğinin Karşılaştırılması	16
Tablo 7 Mevcut Kuyu Özellikleri	26
Tablo 8 İsale Hattının Özellikleri	27
Tablo 9 Rezervuar Özellikleri	27
Tablo 10 Su Temin Borularının Verileri	27
Tablo 11 Önerilen şebeke Borularının Çapı, Uzunluğu ve Malzemesi	32
Tablo 12 Proje Alanının Hidrolojik Havzalara Uzaklığı	36
Tablo 13 Meteorolojik Veriler	41
Tablo 14 01.01.2022 ve 31.07.2022 tarihleri arasında Niğe Bor Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda ölçülen Hava Kalitesi Parametreleri	46
Tablo 15 Hava Kalitesi Ölçüm Sonuçları	46
Tablo 16 ÇGKY'de verilen Sanayi Tesisleri için Çevresel Gürültü Sınır Değerleri	47
Tablo 17 ÇGKY'de verilen İnşaat Aşaması için Çevresel Gürültü Limitleri	47
Tablo 18 DBG ÇSG Yönergelerinin Gürültü Seviyesi Yönergeleri	48
Tablo 19 Arka Plan Gürültü Seviyesi Ölçüm Sonuçları	48
Tablo 20 Bern Sözleşmesinin Ekleri	51
Tablo 21 CITES Ekleri	52
Tablo 22 IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri	53
Tablo 23 Proje Alanı ve Çevresindeki Flora Türleri	53
Tablo 24 Proje Alanı ve Çevresindeki Amfibi ve Sürüngen Türleri	56
Tablo 25 Proje Alanı ve Çevresindeki Kuş Türleri	56
Tablo 26 Proje Alanı ve Çevresindeki Memeli Türleri	59
Tablo 27 Kemerhisar Beldesi Nüfus Verileri	60
Tablo 28 Niğe İli Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri	65
Tablo 29 Niğe İli Bölgesindeki Sit Alanları	66
Tablo 30 Mevcut Çevresel Gürültü Düzeylerinin Ölçümlerinin Sonuçları	75
Tablo 31 Çevresel ve Sosyal Etkiler Matrisi Tablosu	81
Tablo 32 Olası Atık Türlerinin Listesi	90
Tablo 33 Hassasiyet/Kaynak Değerleri Kriterleri	94
Tablo 34 İlgili kurumların iletişim bilgileri	101
Tablo 35 Projenin İnşaat ve İşletme Aşamaları için Ç&S Etki Azaltma Planı	106
Tablo 36 Projenin İnşaat ve İşletme Aşamaları için Ç&S İzleme Planı	121
Tablo 37 Kemerhisar Belediyesi Proje Uygulama Birimi Yapısı	134
Tablo 38 Örnek şikayet Kaydı	137
Tablo 39 Önerilen Eğitim Programı	140
Tablo 40 Potansiyel Paydaşlar	144



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil Listesi

şekil 1 Proje Yerinin Genel Planı	25
şekil 2 DY1 Rezervuarı, Manevra Odası ve Sıvı Klrlama Sistemi	27
şekil 3 Önerilen Proje şebeke Sistemi	30
şekil 4 Projenin Jeoloji Haritası	35
şekil 5 Projenin Hidroloji Haritası	37
şekil 6 Büyük Toprak Grupları ve Arazi Kullanımı Kabiliyeti Sınıfları Haritası	39
şekil 7 Arazi Kullanımı Veritabanına göre Arazi Kullanımı Haritası	40
şekil 8 Türkiye Deprem Tehlike Haritası	43
şekil 9 Proje Alanı Aktif Fay Haritası	44
şekil 10 Proje Alanı'nda saha çalışmaları	49
şekil 11 Proje Alanının Biyokolojik Konumu	50
şekil 12 Proje Alanı Fotoğrafları	51
şekil 13 Üveyik'in coğrafi menzil haritası (<i>Streptopelia turtur</i>)(Kaynak: https://www.iucnredlist.org/)	58
şekil 14 Kemerhisar Nüfus Artış Oranı	60
şekil 15 Köşk Höyük'ün tabanındaki Roma havuzu	64
şekil 16 Tyana Arkeolojik Alanı ve Su Kemerlerinin Fotoğrafları	66
şekil 17 Proje Alanı Çevresindeki Önemli Doğa Alanları	70
şekil 18 Proje Alanı Çevresindeki Önemli Bitki Alanları	71
şekil 19 Proje Alanı Çevresindeki Önemli Kuş Alanları	72
şekil 20 Proje Alanları Çevresindeki Korunan Alanlar	73
şekil 21 Niğde İlinde Avlanmanın Yasak ve Açık Olduğu Sahalar Haritası	74
şekil 22 Projenin Etki Alanı	77
şekil 23 Projenin Potansiyel Sosyal Etki Alanı	78
şekil 24 Projenin hassas alıcıları	79
şekil 25 Atık Yönetimi Hiyerarşisi	89
şekil 26 şGM Akış şeması	136
şekil 27 Halkın Katılımı Toplantısı Katılım Listesi	146



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Kısaltmalar Listesi

AB	Avrupa Birliği
AÇB	Asbestli Çimento Boruları
AEYPÇ	Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Politikası Çerçevesi
AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AHDER	Afete Hazırlık ve Deprem Eğitimi Derneği
AZE	Sıfır Yok Oluş İttifakı
BTV	Basınç Tahliye Valfi
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
CDŞ	Cinsiyete Dayalı Şiddet
CITES	Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme
CİMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
CSI/CT	Cinsel Sömürü ve İstismar ve Cinsel Taciz
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
ÇD	Çevresel Değerlendirme
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇGKY	Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği
ÇSÇ	Çevresel ve Sosyal Çerçeve
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSG	Çevre Sağlığı ve Güvenliği
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
ÇSİR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu
ÇSSG	Çevresel, Sosyal Sağlık ve Güvenlik
ÇSYÇ	Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DB	Dünya Bankası
dBA	Desibel
DBG	Dünya Bankası Grubu
DSİ	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EA	Etki Alanı
EF	Ek Finansman
ENCON	ENCON Çevre Danışmanlık Ltd. Şti.
ESMAP	Dünya Bankası Enerji Sektörü Yönetimi Yardım Programı
EUR	Avro
FA	Finansal Aracı
GGs	Gelir Getirmeyen Su
HDPE	Yüksek Yoğunluklu Polietilen
HKDYY	Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
İLBANK	İLBANK A.Ş.
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

IPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli
IUCN	Uluslararası Doğayı Koruma Birliği
İ&B	İşletme ve Bakım
İAT	İçmesuyu Arıtma Tesisi
İBP	İnsan ve Biyosfer Programı
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İU	İyi Uygulamalar
İUEU	İyi Uluslararası Endüstri Uygulaması
KGM	Karayolları Genel Müdürlüğü
KKD	Kişisel Koruyucu Donanımı
KSS	Kusur Sorumluluk Süresi
MSDS	Malzeme Güvenlik Bilgi Formu
OP	Operasyonel Politikalar
ÖBA	Önemli Bitki Alanı
ÖÇKA	Özel Çevre Koruma Alanı
ÖDA	Önemli Doğa Alanı
ÖKA	Önemli Kuş Alanı
PE	Polietilen
PKP	Paydaş Katılım Planı
PM10	Aerodinamik çapı 10µm'den küçük olan partikül maddeler
Proje	Kemerhisar (Niğde) İçmesuyu Şebekesi Yapımı
PS	Performans Standardı
PTD	Proje Tanıtım Dosyası
PUB	Proje Uygulama Birimi
PVC	Poli Vinil Klorür
PYB	Proje Yönetim Birimi
RAMSAR	Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme
SCADA	Merkezi Denetim ve Veri Toplama
SG	Sera Gazı
SŞP-I	İlk Sürdürülebilir Şehirler Projesi
SŞP-II	İkinci Sürdürülebilir Şehirler Projesi
SŞP-II-EF	İkinci Sürdürülebilir Şehirler Projesi Ek Finansmanı
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
ŞGM	Şikayet Giderme Mekanizması
ŞGS	Şikayet Giderme Servisi
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü
TOÖ	Teknik Olmayan Özet
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜMAŞ	TÜMAŞ Türk Mühendislik Müşavirlik ve Müteahhitlik A.Ş.
UN	Birleşmiş Milletler
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu
US EPA	Amerika Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Yönetici Özeti

Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II - Ek Finansman (SŞP-II-EF), altyapı, sıfır atık, ulaşım, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, belediye sosyal hizmetleri, afet kurtarma, kentsel yenileme ve restorasyon sektörlerinde belediye ihtiyaçlarının iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Kemerhisar (Niğde) İçmesuyu Şebekesi Yapımı Projesi ("Proje"), Türk şehirlerinde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II - Ek Finansman kapsamında yer alan alt projelerden biridir. Projenin gerçekleştirilmesiyle, Kemerhisar İlçe Merkezi'nin su temini altyapısı, proje hedef yılı olan 2058 yılına kadar temel teknik gereksinimleri karşılayacaktır. Tüm Proje bileşenlerinden beklenen sonuçlar, 7.700 belde sakini ve çevre illerden ≈1.445 yazlık/kışlık misafire hizmet verilmesini içermektedir. Kemerhisar Belediyesi'nin kapasitesi altyapı ve teknik kapasite olarak güçlendirilecektir. Projenin gerçekleştirilmesinin "Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II - Ek Finansman (SŞP-II-EF)" kapsamında finanse edilmesi önerilmiştir.

İLBANK, Projenin ana yürütme organı ve Finansal Aracısı'dır (FA). Kemerhisar Belediyesi, Projenin alt borçlusu, nihai yararlanıcısı ve yürütücü kuruluşudur. İLBANK, alt borçluya proje uygulama desteği sağlayacak ve alt kredi anlaşmalarının denetimini yapacaktır. Projenin inşaatının 20 ay sürmesi planlanmaktadır. Kusur sorumluluk süresi 12 ay olacaktır. Projenin uygulamasına 2023 yılının son çeyreğinde başlanması ve Teknik Yardım Danışmanı seçimi, tasarım incelemesi, ihale, inşaat ve 12 aylık kusur sorumluluk süresi dahil olmak üzere Haziran 2027'de tamamlanması planlanıyor.

Önerilen proje, Niğde İli Bor İlçesinde bulunan Kemerhisar Belediyesi'ne hizmet verecektir. Kemerhisar (Niğde) Su Temini Şebeke İnşaatı Projesi, servis rezervuarı ve isale hatları halihazırda inşa edilmiş olduğundan sadece su şebekesinin yenilenmesini içermektedir. Önerilen proje, şebeke borularının (104,9 km Ø 75- Ø 250 arası çaplarda yüksek yoğunluklu polietilen (HDPE) borular) inşasını, 5.000 ev bağlantısının (Ø 32 ve Ø 40 mm) yenilenmesini ve yangın hidrantları, 2 adet debimetre odası, 1 adet basınç tahliye valfi odası (mevcut basınç kırıcı tank yerine), artık klor ölçüm odası dahil muhtelif şebeke yapılarını ve gerekli yatay sondajları (1 adet karayolu altında ve 1 adet demiryolu altında) içermektedir. Bu Bileşenin gerçekleştirilmesi, İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği (8 Mayıs 2014 tarihli ve 28994 sayılı Resmi Gazete) sınırlarına göre gelir getirmeyen suyun (GGs) azaltılmasına (GGs'nin yaklaşık %70'i) önemli katkı sağlayacaktır. Şebekenin ve hidrolik gereksinimlerin, yerleşimlerin mevcut gelişimi göz önünde bulundurularak yeniden düzenlenmesi ve yardımcı yapıların (BTV'ler, debimetre odaları vb.) kurulması, tüm su temin sisteminin etkin bir şekilde çalışmasını sağlayacak ve tüm sakinlere kesintisiz ve hidrolik olarak yeterli su kaynağı sağlanacaktır. Su kayıplarının azaltılması, su üretimi sırasında enerji verimliliğine (derin kuyuların etkin işletilmesi) katkı sağlayacak ve aynı zamanda Kemerhisar'ın kuraklığa karşı dayanıklılığını artıracaktır.

Kemerhisar İçme Suyu Projesi sadece su dağıtım şebeke hatlarını ve yardımcı yapıları (vana odaları, ev bağlantıları vb.) kapsamaktadır. Önerilen içme suyu şebeke hatları herhangi bir özel araziye ihtiyaç duymamaktadır. Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) ve Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü'nden (TCDD) ilgili izinleri alınan bir (1) Devlet karayolu geçişi ve bir (1) demiryolu geçişi dışında, hatların güzergâhlarının büyük bir kısmı Kemerhisar Belediyesi'nin sorumluluğunda olan kamuya ait yollardadır. Sahada gayri resmi arazi kullanıcısı ve gecekondü sakinleri bulunmamaktadır. Dolayısıyla Proje için herhangi bir arazi edinimi gerekmemektedir.

Türkiye Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğine göre (29 Temmuz 2022 tarihli, 31907 sayılı Resmi Gazete), ÇED Yönetmelik Listelerinde yer almadığından içmesuyu şebekesi projelerinde Çevresel Etki Değerlendirmesi gerekli değildir. Bu nedenle Proje, ÇED Yönetmeliği kapsamı dışındadır ve ÇED Yönetmeliği hükümlerinin uygulanmasına gerek yoktur. Ancak "ÇED Muafiyet" belgesi henüz alınmamıştır. ÇED görüşü başvurusu yapıldıktan sonra Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından "ÇED Muafiyet" belgesi verilecektir.

Öte yandan Proje, Dünya Bankası'nın çevresel ve sosyal koruma politikalarına göre Kategori B Projesi olarak kategorize edilmiştir. Projenin amacı doğrultusunda, DB'nin Çevresel



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Değerlendirme ile ilgili OP/BP 4.01 koruma önlemleri politikaları ve prosedürlerine uygun olarak Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) çalışması yapılmıştır.

Projenin çevresel ve sosyal etkileri dikkate alındığında, en önemli etkinin kültürel mirasla olası etkileşimi olduğu değerlendirilmiştir. Kemerhisar Merkezin bazı bölgeleri 1., 2., 3. derece arkeolojik sit alanı (Tyana antik kenti) olarak belirlendiğinden, tüm inşaat faaliyetleri “Tyana Antik Kenti Kazı Başkanı”, “Niğde Müze Müdürlüğü”, “Niğde İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü” ve “Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü” gözetiminde yürütülecektir.

Proje, ulusal mevzuatın yanı sıra Dünya Bankası Koruma Politikaları, kılavuzları, standartları ve en iyi uygulama belgeleri de dahil olmak üzere uluslararası iyi uygulamalarla uyumlu olacaktır. Proje ile ilgili özel standartlar aşağıdaki gibidir:

- Çevresel Değerlendirme (OP 4.01)
- Fiziksel Kültürel Kaynaklar (OP 4.11)
- Dünya Bankası Grubu (DBG) Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergeleri
- Banka Politikası (BP) 17.50 Banka Bilgilendirme Politikası

Projenin öngörülen çevresel ve sosyal etkileri, hava kalitesi, jeoloji, toprak, su kaynakları, gürültü, biyolojik çevre, peyzaj, kaynaklar ve atık, iklim değişikliği, sosyoekonomik çevre ve iş sağlığı ve güvenliği, kültürel miras ve toplum sağlığı, emniyeti ve güvenliği açısından olacaktır. Proje alanı biyolojik çeşitlilik açısından nispeten zayıftır ve proje alanındaki antropojenik etki yüksektir. Proje herhangi bir ekonomik yerinden edilmeye neden olmayacaktır. Projenin inşaatı sırasında yerel işletmeler üzerindeki etki yalnızca geçici olacak ve önemli olmayacaktır. Yolların kapatılmasından mümkün olduğunca kaçınılacaktır ve bu nedenle inşaat faaliyetleri nedeniyle işyerlerinin/mağazaların kapatılması beklenmemektedir. Etki azaltma önlemlerinin özeti aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 Önemli Etki Azaltma Önlemlerinin Özeti

Potansiyel Çevresel ve Sosyal (Ç&S) Etkiler	Etki Azaltma Önlemleri
Hava Kalitesi	Toz ve egzoz emisyonları yönetimi Hava kalitesi izleme
Jeoloji, Topraklar ve Kirlenmiş Arazi	Bitkisel toprağın korunması ve restorasyonu Toprak kirliliğinin önlenmesi
Su Kaynakları	Kimyasalların uygun şekilde depolanması Yüzey akışının önlenmesi
Gürültü ve Titreşim	İnşaat makine, ekipman ve araçlarının düzenli bakımları Gürültü izleme ve sağlam bir şikayet giderme mekanizmasının kurulması
Biyolojik Çevre	Yeniden bitkilendirme, mümkün olan yerlerde İnşaat ayak izini daha fazla önlemek ve en aza indirmek için önlemler
Kaynaklar ve Atıklar	Atıkların atık yönetimi hiyerarşisine uygun yönetimi Temiz üretim seçeneklerini değerlendirerek en uygun hammadde seçimi Asbest içeren mevcut boruların uygun şekilde yönetilmesini sağlamak
İklim Değişikliği	Mevcut inşaat ekipmanı ve malzemelerinin optimum kullanımı İnşaat araçlarının ve ekipmanlarının düzenli bakımı
İstihdam ve İşe Alım Olanakları	Etnik köken, din, dil, cinsiyet ve cinsellik açısından şeffaf olan, ayrımcı olmayan, eşit işe alım fırsatları sağlamak
Altyapı ve Hizmetler	Altyapıya verilen herhangi bir zararın derhal tazmin edilmesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Potansiyel Çevresel ve Sosyal (Ç&S) Etkiler	Etki Azaltma Önlemleri
İş Gücü	Projeye özel sağlam bir şikayet giderme yönteminin uygulanması Bilgi materyallerinin hazırlanması Çocuk işçiliği, kayıt dışı çalıştırma ve zorla çalıştırma yasağıyla ilgili olarak yüklenicilerin performansının yönetilmesi ve izlenmesi İnsan hakları politikasının ve işçi haklarının uygun şekilde uyarlanması
Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği	Uygun sağlık ve güvenlik işaretleri ve trafik işaretleri kullanımı Trafik Yönetim Planının hazırlanması Halkın erişimini önlemek ve onlar için güvenli geçiş yolları sağlamak için inşaat alanını sıkı bir şekilde çitle çevrilmesi Paydaşların ve halkın herhangi bir şikayeti bildirmesi için bir şikayet giderme mekanizması uygulanması Çevredeki arazi/mahsul ve yapılar zarar verilmesi durumunda ilgili yüklenici tarafından azaltıcı ve telafi tedbirlerinin uygulanması
İş Sağlığı ve Güvenliği	İşçiler için güvenli bir çalışma ortamı sağlamak Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planının Hazırlanması Davranış kurallarını da içeren bir İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri Kişisel koruyucu donanım kullanımının sağlanması Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı İlk yardım ve acil müdahale ekipmanları Yeterli İş Sağlığı ve Güvenliği organizasyon yapısı
Arkeolojik ve Kültürel Miras	Tüm inşaat faaliyetlerinin "Tyana Antik Kenti Kazı Başkanlığı", "Niğde Müze Müdürlüğü", "Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü" ve "Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü" denetiminde yürütülecektir. Proje alanında yapılacak çalışmalar sırasında herhangi bir taşınır veya taşınmaz kültür varlığına rastlanması durumunda Yüklenici tarafından tüm çalışmaların durdurulması ve 2863 sayılı Kanununun 4. Maddesi uyarınca Kemerhisar Belediyesi tarafından en yakın Koruma Kurulu veya Müze Müdürlüğüne derhal bildirimde bulunulması ve müteakip talimatlara uyulması gerekmektedir. Kültürel mirasın korunmasının önemi ve Proje'nin kültürel miras kaynakları üzerindeki etkilerini önleme, en aza indirme ve/veya hafifletme taahhütleri konusunda farkındalıklarını artırmak için tüm Proje personeli ve alt yüklenici için eğitim verilmelidir. Tesadüfi Buluntular Prosedürü'nün uygulanmasının sağlanması
Paydaş Katılımı	Çalışanların ve genel halkın her türlü şikayetinin kayıt altına alabilmesi için iki ayrı şikayet giderme mekanizmasının kurulması ve yönetimi Hazırlanan proje ile ilgili tüm belgelerin (ÇSYP, PKP, vb.) ve diğer ilgili bilgilerin açıklanması İletişim materyallerinin hazırlanması Proje paydaşlarıyla (yerel makamlar, topluluklar, işçiler vb. dahil) düzenli istişareler sağlanması

Etki azaltıcı önlemlerin bir parçası olarak, Kemerhisar Belediyesi Proje Uygulama Birimi (PUB) tarafından Projenin tüm aşamalarını kapsayan ve farklı konulardaki yönetim planlarından oluşan bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Sisteminin (ÇSYS) geliştirilmesi tavsiye edilmektedir. Projenin her iki aşaması için tavsiye edilen yönetim planları ve prosedürleri Tablo 2'de verilmiştir. Tüm çalışanlar ilgili tüm yönetim planları ve prosedürleri konusunda eğitilecektir.

Tablo 2 Proje için Önerilen Yönetim Planları ve Prosedürleri

Yönetim Planları / Prosedürleri	Hazırlanacağı Aşama	Sorumlu Taraf	Onaylayan Taraf
İnşaat Aşaması			
Tesadüfi Buluntular Prosedürü	İnşaattan önce	İnşaat Yüklenicisi	İLBANK



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Yönetim Planları / Prosedürleri	Hazırlanacağı Aşama	Sorumlu Taraf	Onaylayan Taraf
Asbest Yönetim Planı	İnşaattan nce	İnşaat Yüklenicisi	İLBANK
Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği Yönetim Planı	İnşaattan nce	İnşaat Yüklenicisi	İLBANK
Trafik Yönetim Planı	İnşaattan nce	İnşaat Yüklenicisi	İLBANK
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	İnşaattan nce	İnşaat Yüklenicisi	İLBANK
Yüklenici Yönetim Planı	İnşaattan nce	Kemerhisar Belediyesi	İLBANK
Kazı Güvenliği Prosedürü	İnşaattan nce	İnşaat Yüklenicisi	İLBANK
Davranış Kuralları	İnşaattan nce	Kemerhisar Belediyesi	İLBANK
İşletme Aşaması			
Tesadüfi Buluntular Prosedürü	İşletmeden nce	Kemerhisar Belediyesi	İLBANK
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı	İşletmeden nce	Kemerhisar Belediyesi	İLBANK
Davranış Kuralları	İşletmeden nce	Kemerhisar Belediyesi	İLBANK

Projenin inşaat aşaması kapsamında ihtiyaç duyulan iş gücü yaklaşık 100 çalışan olup, Projenin işletme aşamasında ise 10 çalışanın istihdam edilmesi beklenmektedir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

1 Giriş

1.1 Proje Arka Planı ve Gerekçesi

İLBANK ve Dünya Bankası, Sürdürülebilir Şehirler Projelerini, SŞP 1, SŞP 2 ve SŞP 2 Ek Finansman olmak üzere bir dizi proje olarak tasarlamış; Belediyelerin sürdürülebilir kentsel gelişim amaçlı yatırımlara yönelik artan talebini karşılamak için bir destek mekanizması oluşturmayı amaçlamıştır. Sürdürülebilir Şehirler Projeleri genel olarak belediyeleri kentsel planlamayı, altyapıyı ve sermaye yatırım planlamasını iyileştirmede ve belediye mali kapasitesini güçlendirmede desteklemeyi amaçlar. Program Geliştirme Hedefi, katılımcı belediyeler ve kamu kuruluşlarında planlama kapasitesini ve hedeflenen belediye hizmetlerine erişimi geliştirmektir.

Dünya Bankası ile İLBANK arasında 10 Temmuz 2019'da "Sürdürülebilir Şehirler Projesi 2 Ek Finansman (SŞP-II-EF)" için Kredi Sözleşmesi imzalanmıştır. SŞP-II-EF, özellikle afetlere ve iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve risklerine karşı şehir direncine ilişkin proje yaklaşımlarını geliştirmeyi amaçlayacak ve iklim değişikliği risklerine karşı giderek daha duyarlı hale gelen şehirlerde bu tür bir dizi iklim uyum önleminin güçlendirilmesine ve etkilerinin hafifletilmesine yatırım yapma araçları sağlayacaktır.

Proje aracılığıyla gerçekleştirilen yatırımlar, hem Türkiye Cumhuriyeti ulusal Mevzuatına hem de Dünya Bankası Koruma Politikalarına uygun olacaktır. Bunu yapmak için İLBANK, ilgili Dünya Bankası politika ve prosedürlerinin takip edilmesini sağlamak ve tüm Türk çevre onaylarının, lisanslarının ve izinlerinin alınmasını sağlamak için finansal aracı olarak hareket edecektir.

Kemerhisar (Niğde) Su Temin Şebekesi Yapım Projesi ("Proje"), Türk şehirlerinde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için SŞP-II-EF kapsamında yer alan alt projelerden biridir. İLBANK, kredinin Borçlusu olup, Kemerhisar Belediyesi Su ve Kanalizasyon İşleri Müdürlüğü'ne finansal aracı olarak hizmet vermektedir. Kemerhisar Belediyesi, Projenin yerel düzeyde uygulanmasından (Proje Sahibi) sorumlu olacaktır.

1.2 ÇSYP'nin Amacı ve Kapsamı

Proje kapsamındaki görevlerden biri, Operasyonel Politikalar (OP), Dünya Bankası Genel EHS Kılavuzları ve Sanayi Sektörü Kılavuzları, İLBANK'ın SŞP-II EF Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi (ÇSYÇ) dahil olmak üzere Dünya Bankası Koruma Politikaları ve Türkiye'de yürürlükte olan ulusal mevzuata uygun olarak bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının (ÇSYP) hazırlanmasıdır. Buna göre, bu ÇSYP, TÜMAŞ Türk Mühendislik Müşavirlik ve Müteahhitlik A.Ş. (TÜMAŞ) & ENCON Çevre Danışmanlık Ltd. Şti. (ENCON) ortak girişimi tarafından Projenin geliştirilmesinden kaynaklanan potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ve riskleri değerlendirmek ve belirlemek ve olumsuz çevresel ve sosyal etkiler için hafifletme önlemleri önermek için hazırlanmıştır ve bu Planı uygulamak için gerekli izleme ve kurumsal gereksinimleri açıklamaktadır.

Bu ÇSYP'nin birincil amacı, Proje ile ilgili çevresel gereksinimlerin ve sosyal taahhütlerin Projenin uygulama ve işletme aşamalarına taşınmasını ve etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamaktır. Hedefler aşağıdaki gibidir:

- Tüm proje faaliyetlerini yürürlükteki ulusal mevzuata ve Dünya Bankası'nın Çevresel ve Sosyal Koruma Politikaları ve prosedürlerine (OP/BP) uygun olarak yürütmek;
- Beklenen olumsuz çevresel ve sosyal riskleri ve etkileri belirlemek;
- Etki azaltma hiyerarşisini benimseyerek, riskleri ve etkileri öngören ve bunlardan kaçınan, en aza indiren ve kalan etkilerin olduğu durumlarda riskleri ve etkileri telafi eden veya dengeleyen veya kabul edilebilir seviyelere indiren etki azaltma önlemlerini belirlemek;
- Etkilenen kişinin herhangi bir kaybını önlemek veya telafi etmek;



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- Bireysel alt projeler veya kümülatif etkilerin sonucu olan çevresel bozulmayı önlemek;
- Proje taraflarının rollerini ve sorumluluklarını belirlemek ve bu tür hafifletme önlemlerinin etkin ve zamanında uygulanmasını sağlamak;
- Olumlu çevresel ve sosyal sonuçları geliştirmek;
- Çevresel ve sosyal mevzuat ve standartlara uyumda verimliliğin en üst düzeye çıkarılması ve maliyetlerin en aza indirilmesini sağlamak;
- Projenin çevresel ve sosyal etki azaltma önlemlerinin uygun şekilde uygulanmasını ve izlenmesini sağlamak için bir Eylem Planı olarak hareket etmek; ve
- Tüm paydaşların endişelerinin ele alınmasını sağlamak.

Bu ÇSYP, mevcut bilgilere; proje türüne, burada bir Su Temini şebekesi Yapım Projesi; önerilen projenin geliştirileceği ve uygulanacağı özel bağlama ve Prolima ve Sedes Mühendislik Ortak Girişimi tarafından Mayıs 2021'de hazırlanan Proje Tanımlama Raporunun bulguları ile birlikte Kemerhisar Belediyesi'nin kapasitesi ve taahhüdüne dayalı olarak önerilen projenin çevresel ve sosyal risklerini ve etkilerini değerlendirir. Bu raporun amacı, önerilen Projenin fizibilitesini ve uygulanabilirliğini, İLBANK şartnameleri ve ulusal mevzuata uygun olarak, Belediyenin fiili teknik ve finansal verileri ile kontrol etmek ve gerekçelendirmektir.

Risklerin belirlenmesi, hafifletme ve izleme faaliyetleri, Projenin "İnşaat" ve "İşletme" olmak üzere iki (2) ana aşaması için dikkate alınır. Dünya Bankası Koruma Politikaları ile tutarlı çevresel ve sosyal sonuçlara ulaşmak için, proje bileşenlerinin her aşamasında öngörülen potansiyel olumsuz çevresel ve sosyal etkiler/riskler tanımlanmış; etkili ve zamanında müdahaleler için gereksinimler tanımlanmış ve bu gereklilikleri karşılamaya yönelik araçlar bu ÇSYP bağlamında açıklanmıştır.

Bu ÇSYP, alt projeye özgü çevresel ve sosyal önlemleri özetleyen ve bunları belirli yönetim eylemlerine dönüştüren bir çerçeve belgedir. Aşağıdakiler dikkate alınarak Proje ilerledikçe sürekli olarak gözden geçirilecek ve güncellenecektir:

- Ulusal mevzuat ve uluslararası standartlardaki değişiklikler;
- Ayrıntılı tasarım ve ihale dokümanı hazırlama aşamalarında proje tasarım parametrelerinde meydana gelen değişiklikler (varsa); ve
- İzleme sonuçları.

Bu belgenin içeriği aşağıdaki gibidir:

Bölüm I: Giriş

Bu bölümde projenin arka planı ve gerekçesi ile ÇSYP'nin kapsamı ve amacı tanıtılmaktadır.

Bölüm II: Politika, Yasal ve İdari Çerçeve

Bu bölümde ulusal ve uluslararası yasal gereklilikler açıklanmakta ve ayrıca projeye ilgili çevre anaşmaları tanımlanmaktadır.

Bölüm III: Proje Açıklaması

Bu bölüm, konumu, bileşenleri, teknik özellikleri ve önerilen uygulama takvimi dahil olmak üzere projenin bir açıklamasıdır.

Bölüm IV: Temel Çevresel ve Sosyal Koşullar



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Bu bölüm, fiziksel, biyolojik ve sosyo-ekonomik koşullar da dahil olmak üzere önerilen proje alanı içindeki ve çevresindeki temel koşulları açıklamaktadır.

Bölüm V: Projenin evresel ve Sosyal Etkileri

Bu bölüm, projenin potansiyel olumlu ve olumsuz etkilerini/risklerini değerlendirmektedir.

Bölüm VI: &S Azaltma ve İzleme Planı

Bu bölüm, Proje faaliyetleriyle ilgili potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ve riskleri açıklamaktadır. Bu bölüm aynı zamanda bu etkileri ve riskleri ele almak için önerilen ayrıntılı yönetim planlarını ve bir izleme planını açıklamaktadır.

Bölüm VII: Kurumsal Düzenlemeler ve Kapasite Geliştirme

Bu bölüm, ÇSYP'nin uygulanması ve kapasite geliştirme önlemleri için Proje kurumsal düzenlemelerini açıklamaktadır.

Bölüm VIII: Projeden Etkilenen Gruplar ve Sivil Toplum Kuruluşları ile İştişareler

Bu bölümde paydaşlarla iştişare faaliyetleri hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

2 Politika, Yasal ve İdari Çerçeve

Bu bölüm, bu ÇSYP'nin tasarımında izlenen yasal ve idari çerçevenin ana yönlerini açıklamak için oluşturulmuştur. İlerleyen bölümlerde açıklanan çeşitli ulusal mevzuat ve uluslararası sözleşmeler ve standartlara da Projenin farklı aşamalarında uyulacaktır.

2.1 Ulusal Düzenleyici Çerçeve

2.1.1 Kurumsal Çerçeve

Türkiye'de idari yapı, merkezi ve yerel yönetimler tarafından yönetilmektedir. Merkezi yönetim, ülkenin toprak kütesinin illere, illerin de coğrafi ve ekonomik şartlara ve kamu hizmetlerine olan ihtiyaca göre daha küçük bölümlere (yani ilçeler, belediyeler, köyler/mahalleler) bölünmesi şeklinde düzenlenmiştir. Toplu mahalli ihtiyaçların karşılanması amacıyla il, belediye ve köy/mahalle nüfusları kanunla kurulan mahalli idare birimleri tarafından yönetilir (*Toksöz, F., 2006*).

Bakanlıklar merkezi yönetimin birimleridir. Bakanlıkların yerel şubeleri, valilere bağlı taşra teşkilatları ve kaymakamlara bağlı ilçe teşkilatlarından oluşmaktadır (*Hacettepe Üniversitesi, 2015*). Yerel düzeyde belediye başkanları ve köy/mahalle muhtarları idari yapının temsilcileridir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB), çevrenin korunması ve muhafazası ile doğal kaynakların sürdürülebilir gelişimi ve yönetimi için benimsenen politikaların uygulanmasından sorumlu kuruluştur. ÇŞİDB'nin Türkiye'nin her ilinde il müdürlükleri bulunmaktadır. ÇŞİDB, atıksu yönetimi politikalarının geliştirilmesinden, belediyeler ise atıksu hizmetleri ve yönetiminden sorumludur.

2.1.2 Ulusal Mevzuat

Türk çevre ve sosyal mevzuatı, ulusal ve uluslararası girişimler ve standartlar doğrultusunda geliştirilmiş ve Türkiye'nin katılım öncesi çalışmalarını kapsamında AB Direktifleri ile uyumlu hale getirilmek üzere yakın zamanda bir kısmı revize edilmiştir.

1983 yılında yürürlüğe giren (11.08.1983 tarih ve 18132 sayılı Resmi Gazete) 2872 sayılı Türk Çevre Kanunu çevre konularını çok geniş bir kapsamda ele almaktadır. Çevre Kanunu kapsamında çok sayıda yönetmelik ve kararname çıkarılmaktadır.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği (29 Temmuz 2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete), ÇED sürecinde izlenecek idari ve teknik usul ve esasları belirlemekte olup, AB ÇED Direktifi ile büyük ölçüde uyumludur. Bir faaliyet (bir Proje) planlandığında, Proje geliştiricisi, Projeyi gerçekteşirmek için gereken diğer birçok izinle birlikte bir ÇED Raporu hazırlamaktan sorumludur. Ancak tesisler, tesisin türüne, kapasitesine veya faaliyetin yapılacağı yere göre ÇED Raporu hazırlanmasına tabidir. ÇED Yönetmeliği hükümlerine tabi olan faaliyetler Yönetmeliğin ekleri olan Ek I ve Ek II'de listelenmiştir. Ek I faaliyetleri için tam bir ÇED Raporu gereklidir ve bu Projeler tam bir ÇED sürecinden geçer. Ek II faaliyetleri için ÇED Yönetmeliğinde verilen taslağa uygun olarak Proje Tanıtım Dosyası (PTD) hazırlanır ve ilgili süreç yürütülür. PTD sunumu sonucunda "ÇED gerekli" kararı verilirse tam bir ÇED Raporu hazırlanır.

ÇED süreci, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın (ÇŞİDB) ÇED Yönetmeliği Ek III'te verilen formata göre hazırlanan, Proje'nin özelliklerini ve etki alanını ve olası çevresel etkileri ve etki azaltma önlemlerini özetleyen kısa bir raporun (ÇED Başvuru Dosyası) sunulmasıyla başlar. Daha sonra ÇŞİDB, ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, ilgili resmi ve sivil toplum kuruluşlarından Proje Sahibi ve ÇED raporunu hazırlayan Danışmanlık Şirketinin de dahil olduğu bir komite oluşturur. Bu komitenin oluşumu ile kapsam belirleme aşaması başlar. Bu ÇED Başvuru



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Dosyası, ekinde Paydaş Katılım Planını da içermektedir.

Bu komite, Proje için hazırlanacak ÇED raporunun kapsamını belirlemeyi amaçlamaktadır. ÇED kapsamı, komitenin bulgularına ve proje sahasında yapılacak bir halkın katılımı toplantısından alınan görüş ve önerilere dayalı olarak tanımlanır. Toplantının amacı, Proje hakkında bilgi vermek, kamuoyunun görüşünü almak ve Proje ile ilgili sorularını yanıtlamaktır.

Proje sahibi, ilgili yerel grupların kolayca ulaşabileceği bir yerde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü başkanlığında “halkı bilgilendirme ve katılımı toplantısı” düzenler. Toplantıya davet, toplantıdan en az 10 takvim günü önce yerel ve ulusal bir gazetede ilan edilir. İlgili kamu makamlarını (il valilikleri, kaymakamlıkları, belediye başkanları vb. dahil), muhtarları ve yerel halkı, ulusal ve yerel medya kuruluşlarını ve Sivil Toplum Kuruluşları (STK'lar) dahil daha geniş kamuoyunu bilgilendirmek için broşürler, proje sunumu ve belediyelerin web siteleri gibi çeşitli bildirim kanalları kullanılmaktadır. Bu toplantı, ilgili belediye tarafından seçilen bir toplantı yerinde yapılır. Toplantı tutanakları tutularak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Valiliğe sunulur. Valilik, kamu görüş ve önerilerinin sunulması için verilen zaman aralığı konusunda halkı bilgilendirmelidir. Bu görüş ve öneriler ÇED komisyonuna sunulur.

Ayrıca ÇŞİDB, Proje ile ilgili ÇED sürecinin başlatıldığını ve ÇED sürecine ilişkin bilgilerin internet üzerinden de alınabileceğini duyurur. Kapsam belirleme aşaması, bu komitenin ÇED kapsamı üzerinde anlaşmaya varıldığı bir toplantıyla tamamlanır. Kararlaştırılan kapsama göre ÇED çalışmaları yapılır ve rapor hazırlanır. ÇED Raporu'nun ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'ne sunulmasından sonra, raporun inceleme sürecini başlatmak için uygun olup olmadığına karar vermek için içerik açısından kontrol edilir. Raporun içeriği uygun bulunursa inceleme süreci başlar ve olumlu ya da olumsuz bir kararla sona erer.

ÇŞİDB ve valilikler, ÇED Raporu'nun inceleme sürecinin başlatıldığını yerel ve ulusal medya, kurullar, internet vb. araçlarla yapılacak duyurularla kamuoyuna bildirmekle yükümlüdür. Böylelikle halk, ÇED Raporu'na ÇŞİDB veya ilgili İl Müdürlüğü internet sitesinden erişebilir ve rapor hakkında yorum yapabilir.. Bu yorumlar, İnceleme Komisyonu toplantısında incelenir ve sonuçlar ÇED raporuna yansıtılır.

Seçme ve Eleme Listesinde (Ek II) yer alan projelere ilişkin süreç, Proje Sahibi tarafından Ek-IV'e uygun olarak hazırlanan Proje Tanıtım Dosyasının (PTD), Proje Tanıtım Dosyası ve eklerinde yer alan bilgi ve belgelerin doğru olduğunu beyan ederek Valiliğe sunulması ile başlar. PTD, Çevresel Etki Değerlendirmesi'nin gerekli olup olmadığını araştırmak amacıyla hazırlanan dosyadır.

Valilik, proje için hazırlanan PTD'nı Ek-IV'teki kriterler çerçevesinde beş (5) iş günü içinde inceler. Dosya kapsamındaki bilgi ve belgelerde eksiklikler varsa ÇŞİDB tarafından yetkilendirilen kurum ve kuruluşlardan talep edilir.

Valilik tarafından projelerin çevresel ve sosyal etkileri/riskleri incelendikten sonra önemli bir çevresel etkisinin olmadığı ve ÇED Raporu düzenlenmesine gerek olmadığı belirtilerek ÇED gerekmediğine karar verilir.

Türkiye Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğine göre (29 Temmuz 2022 tarihli, 31907 sayılı Resmi Gazete), ÇED Yönetmelik Listelerinde yer almadığından içme suyu şebekesi projelerinde Çevresel Etki Değerlendirmesi gerekli değildir. Bu nedenle Proje ÇED Yönetmeliği kapsamı dışındadır. ÇED Yönetmeliği hükümlerinin uygulanmasına gerek yoktur. Ancak “ÇED Muafiyet” belgesi henüz alınmamıştır. ÇED görüşü başvurusu yapıldıktan sonra Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “ÇED Muafiyet” belgesi verilecektir.

Bu yasalara ek olarak, önerilen Proje kapsamında yürütülen veya yapılması planlanan faaliyetler ve ilgili yönetim planlarının uygulanması doğrultusunda çeşitli Türk çevresel ve sosyal



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

mevzuatlarına da uyulması gerekmektedir. İlgili düzenlemelerin kapsamlı bir listesi Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3 Projeye İlgili Türk Ç&S Mevzuatı

Ulusal Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Kısa Açıklama
Genel			
2872 Sayılı Çevre Kanunu	11.08.1983	18132	Bu Kanunun amacı, tüm canlıların ortak mülkiyeti olan çevreyi, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korumaktır.
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	29.07.2022	31907	Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) sürecinde izlenecek idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektedir.
Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği	08.04.2017	30032	Bu Yönetmeliğin amacı, çevre üzerinde önemli etkileri olması beklenen plan/programların hazırlık ve onay süreçlerine çevresel unsurların entegre edilmesi amacıyla uygulanan Stratejik Çevresel Değerlendirme sürecinde izlenecek idari ve teknik usul ve esasları, çevrenin korunmasını sağlamak için sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda düzenlemektir.
Çevre Lisans ve İzinleri			
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	10.09.2014	29115	Çevre Kanunu uyarınca alınması zorunlu olan çevre izin ve lisans sürecinde uyulması gereken usul ve esasları düzenler. Çevresel izinleri ve planlamayı yönetir.
Çevre Denetimi Yönetmeliği	12.06.2021	31509	Çevrenin korunmasına yönelik tesis veya faaliyetlerde yapılacak denetimler, denetimi yapacak personelin nitelikleri, ayrıntıların tespiti ve idari yaptırımların uygulanmasına ilişkin usul ve esasları düzenler.
Hava			
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	03.07.2009	27277	Sanayi ve elektrik üretim tesislerinin faaliyetleri sonucu atmosfere salınan kurum, duman, toz, gaz, buhar ve aerosol şeklindeki emisyonların kontrol altına alınmasına ve insanların ve çevrelerinin alıcı ortamdaki kirlilikten doğabilecek tehlikelerden korunmasına ilişkin usul ve esasları belirler. Ayrıca jeneratör egzoz emisyon limitlerini de içerir.
Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği	11.03.2017	30004	Trafikte seyreden motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazlarının neden olduğu hava kirliliğinin etkilerinden insanların ve çevrenin korunmasına, egzoz gazı kirleticilerinin azaltılmasına, ölçümler yapılarak kontrol altına alınmasına ve uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirler.
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği	06.06.2008	26898	Hava kirliliğinin çevre ve insan sağlığı üzerindeki zararlı etkilerini önlemek veya azaltmak için hava kalitesi hedeflerini tanımlamak ve oluşturmak, tanımlanmış metotları ve kriterleri esas alarak hava kalitesini değerlendirmek, hava kalitesinin iyi olduğu yerlerde mevcut durumu korumak ve diğer durumlarda iyileştirmek, hava kalitesi ile ilgili yeterli bilgi toplamak ve uyarı eşikleri aracılığı ile halkın bilgilendirilmesini sağlamayı amaçlar.
Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	13.01.2005	25699	Isıtma amaçlı kullanılan yakma tesislerinden kaynaklanan kurum, duman, toz, gaz, buhar ve aerosol şeklinde dış havaya yayılan kirleticilerin hava kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerini azaltır ve kontrol eder.
Su Temini			
İçme Suyu Temin Edilen Suların Kalitesi ve Artırılması Hakkında Yönetmelik	06.07.2019	30823	İçme suyunun temin edildiği veya edilmesi planlanan yerüstü ve yer altı sularına ilişkin esasları, kalite kriterlerini, içme ve kullanma suyu olarak kullanılacak sular için belirlenmesi gereken arıtma sınıflarını, arıtma verimliliği ve içme suyu arıtma tesislerinin tasarımı ve işletilmesine ilişkin esasları belirler.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ulusal Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Kısa Açıklama
<i>İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik</i>	17.02.2005	25730	İnsani tüketim amaçlı suların teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu, suyun kalite standartlarının sağlanması, kaynak suları ve içme sularının üretimi, ambalajlanması, etiketlenmesi, satışı ve denetimine ilişkin usul ve esasları düzenler.
<i>Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği</i>	30.11.2012	28483	Yüzeysel suları ile kıyı ve geçiş sularının biyolojik, kimyasal, fiziko-kimyasal ve hidromorfolojik niteliklerinin belirlenmesi ve sınıflandırılması, su kalitesi ve miktarının izlenmesi, bu suların korunması ve iyi su durumu elde etmek için alınması gereken önlemlere ilişkin usul ve esasları belirler.
<i>Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik</i>	11.02.2014	28910	Bu Yönetmeliğin amacı, ülke genelindeki bütün yüzeysel sular ve yeraltı sularının miktar, kalite ve hidromorfolojik unsurlar bakımından mevcut durumunun ortaya konulması, suların ekosistem bütünlüğünü esas alan bir yaklaşımla izlenmesi, izlemede standardizasyonun ve izleme yapan kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanmasına yönelik usul ve esasları belirlemektir.
<i>İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği</i>	08.05.2014	28994	Bu Yönetmeliğin amacı; su kaynaklarının korunması ve verimliliğin artırılması doğrultusunda, içme-kullanma suyunun etkin kullanılması ve israfının önlenmesi için içme-kullanma suyu temin ve dağıtım sistemlerindeki su kayıplarının kontrolüne ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
<i>İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik</i>	28.10.2017	30224	Bu Yönetmeliğin amacı; içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan bütün yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının kalitesinin ve miktarının korunmasına ve iyileştirilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
Atıksu			
<i>Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği</i>	31.12.2004	25687	Ülkenin yeraltı ve yerüstü su kaynakları potansiyelinin korunması ve en iyi bir biçimde kullanımının sağlanması için, su kirlenmesinin önlenmesini sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmek üzere gerekli olan hukuki ve teknik esasları belirler. Bu Yönetmelik su ortamlarının kalite sınıflandırmaları ve kullanım amaçlarını, su kalitesinin korunmasına ilişkin planlama esasları ve yasaklarını, atıksuların boşaltım ilkelerini ve boşaltım izni esaslarını, atıksu altyapı tesisleri ile ilgili esasları ve su kirliliğinin önlenmesi amacıyla yapılacak izleme ve denetleme usul ve esaslarını kapsar.
F-gazları ve Ozon Tabakasını İncelten Maddeler			
<i>Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik</i>	04.11.2018	30291	Ülkemizin taraf olduğu Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Kyoto Protokolü kapsamında yer alan florlu sera gazlarının salımını kontrol altına almak üzere florlu sera gazları ve florlu sera gazı içeren ürün veya ekipmanların kullanımına ilişkin usul ve esasları düzenler.
<i>Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik</i>	07.04.2017	30031	Bu Yönetmeliğin amacı, ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ile kontrol altına alınan maddelerin kullanılmasına ve sonlandırılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
<i>Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik</i>	17.05.2014	29003	Bu Yönetmeliğin amacı; EK-1'deki listede yer alan faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesine, raporlanmasına ve doğrulanmasına dair usul ve esasları düzenlemektir.
Tehlikeli Madde			



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ulusal Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Kısa Açıklama
<i>Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik</i>	23.06.2017	30105	Bu Yönetmeliğin amacı, insan sağlığı ve çevrenin yüksek düzeyde korunmasını sağlamak, maddelerin zararlarının değerlendirilmesine yönelik alternatif yöntemleri özendirerek, rekabeti ve yeniliği artırmak üzere kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi, izni ve kısıtlanmasına ilişkin idari ve teknik usul ve esasları düzenlemektir.
<i>Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik</i>	18.06.2022	31870	Kamuya açık karayolu ile yapılacak tehlikeli madde taşıma faaliyetlerinin insan sağlığına, diğer canlılara ve çevreye zarar vermeden emniyetli, güvenli ve düzenli olarak yürütülmesine ilişkin usul ve esasları belirler.
<i>Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik</i>	13.12.2014	29204	Piyasaya arz edilen zararlı madde ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşı etkin kontrol ve gözetimin sağlanması amacıyla güvenlik bilgi formlarının hazırlanmasına ve dağıtılmasına ilişkin idari ve teknik usul ve esasları düzenler.
<i>Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği</i>	26.11.2005	26005	Bu Yönetmeliğin amacı, su ve çevresinde tehlikeli maddelerin neden olduğu kirliliğin tespiti, önlenmesi ve kademeli olarak azaltılmasıdır.
Gürültü			
<i>Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği</i>	30.11.2022	32029	Çevresel gürültüye maruz kalma sonucu insanların huzur ve sükuneti, beden ve ruh sağlığının bozulmaması için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlar.
<i>Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik</i>	30.12.2006	26392	İnsan sağlığının korunmasına ve iç pazarın sağlıklı çalışmasına katkı sağlamak amacıyla gürültü emisyon standartlarının uygulanmasına, teknik belge ve bilgilerin toplanmasına, uygunluk değerlendirme işlemlerine ve işaretlemeyle ilişkin usul ve esasları belirler.
Atık			
<i>Atık Yönetimi Yönetmeliği</i>	02.04.2015	29314	Bu Yönetmelik, Ek-4 atık listesinde verilen atıklar ile genişletilmiş üretici sorumluluğu çerçevesinde yönetilen elektrikli ve elektronik eşya, ambalaj, araç, pil ve akümülatör ürünlerini kapsar.
<i>Sıfır Atık Yönetmeliği</i>	12.07.2019	30829	Hammadde ve doğal kaynakların etkin yönetim ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusundaki atık yönetimi süreçlerinde çevreyi ve insan sağlığını ve tüm kaynakları korumayı amaçlayan sıfır atık yönetim sisteminin kurulması, yaygınlaştırılması, geliştirilmesi, izlenmesi, finansmanı, kayıt altına alınması ve belgelendirilmesine ilişkin genel esasları belirler.
<i>Poliklorlu Bifenil (PCB) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT) Kontrolü Hakkında Yönetmelik</i>	27.12.2007	26739	Kullanılmış poliklorlu bifenil (PCB) ve poliklorlu bifenil içeren malzeme ve ekipmanların çevreye ve insan sağlığına zarar vermeden tamamen bertaraf edilmesine yönelik idari ve teknik usul ve esasları düzenler.
<i>Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği</i>	26.06.2021	31523	Çevrenin sürdürülebilir bir şekilde korunması ve geliştirilmesi amacıyla, ambalaj atığı oluşumunun önlenmesi, yeniden kullanma, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri ile bertaraf edilerek kaçınılmaz olan ambalaj atığı miktarının azaltılmasına yönelik strateji ve politikalar ile idari, mali ve teknik usul ve esasları belirler.
<i>Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik</i>	26.03.2010	27533	Yönetmelik, düzenli depolama alanlarına ilişkin teknik esasları, atıkların düzenli depolama alanlarına kabulü ve düzenli depolanmasına ilişkin usul ve esasları, alınacak tedbirleri, yapılacak denetimleri ve tabi olacakları sorumlulukları kapsar.
<i>Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği</i>	25.11.2006	26357	Ömrünü tamamlamış lastiklerin doğrudan veya dolaylı olarak alıcı ortama verilmesinin önlenmesi, geri kazanımı veya bertarafı için toplama ve taşıma sisteminin kurulması, yönetim planının oluşturulması ve ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetiminde gerekli yönetmelik ve standartların sağlanmasıyla yönelik idari



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ulusal Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Kısa Açıklama
			ve teknik esasları belirler.
Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği	21.12.2019	30985	Atık yağların geçici olarak depolanması, toplanması, taşınması, rafine edilmesi, enerji kazanımı ve bertarafına ilişkin teknik ve idari esasları belirleyerek çevre ve insan sağlığının korunmasına ve doğal kaynakların verimli kullanımına ilişkin usul ve esasları belirler.
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	31.08.2004	25569	Yönetmelik, pil ve akümülatör ürünlerinin üretiminde, ithalat, transit ve ihracatında ve kullanımdan sonra atıkların evsel ve diğer atıklardan ayrı olarak toplanmasında, taşınmasında, bertarafında, zararlı madde miktarının azaltılmasına ilişkin yasaklar, sınırlamalar ve yükümlülükler, alınacak önlemler, yapılacak denetimler ve tabi olunacak sorumlulukları düzenlemektedir.
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	18.03.2004	25406	Hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkım atıklarının çevreye zarar vermeyecek şekilde kaynağında azaltılması, toplanması, geçici biriktirilmesi, taşınması, geri kazanılması, değerlendirilmesi ve bertarafı ile ilgili teknik ve idari hususlar ile uyulacak genel kuralları düzenler.
Arazi Kullanımı, Toprak ve Yeraltı Suyu			
167 Sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun	23.12.1960	10688	Yeraltı suları devletin kontrolü altındadır. Bu suların her türlü araştırılması, kullanılması, korunması ve tescili bu Kanun hükümlerine tabidir.
5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu	19.07.2005	25880	Bu Kanunun amacı, toprağı korumak ve geliştirmek, tarım arazilerini tasnif etmek, asgari tarım arazisi ve yeterli gelir sağlayan tarım arazisi büyüklüklerini belirlemek ve bunların bölünmesini önlemek, çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak tarım arazilerinin ve yeterli gelire sahip tarım arazilerinin planlı kullanımını sağlayacak usul ve esasları belirlemektir.
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik	08.06.2010	27605	Alıcı ortam olarak toprak kirliliğinin önlenmesi, kirliliğin olduğu veya oluşması muhtemel alan ve sektörlerin belirlenmesi, kirlenmiş toprak ve alanların sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda temizlenmesi ve izlenmesi ilkelerini belirler.
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	07.04.2012	28257	Yeraltı sularının mevcut durumunun iyi durumda muhafaza edilmesi, yer altı sularının kirlenmesinin ve bozulmasının önlenmesi ve bu suların iyileştirilmesi için gerekli esasları belirler.
Sürdürülebilirlik, İklim Değişikliği, Kaynak ve Enerji			
5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu	02.05.2007	26510	Bu Kanunun amacı, enerjinin verimli kullanılması, israfın önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün hafifletilmesi ve çevrenin korunması amacıyla enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliği artırmaktır.
Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğinin Artırılmasına Dair Yönetmelik	27.10.2011	28097	Çevrenin korunması amacıyla enerjinin verimli kullanılması, enerji israfının önlenmesi, enerji maliyetlerinin ekonomi üzerindeki yükünün azaltılması, enerji kaynaklarının ve enerji kullanımında etkinliğin artırılmasına ilişkin usul ve esasları düzenler.
Kum Çakıl ve Benzeri Maddelerin Alınması, İşletilmesi ve Kontrolü Yönetmeliği	08.12.2007	26724	Orman alanları dışındaki alanlardan kum, çakıl ve benzeri maddelerin çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde çıkarılması, işletilmesi ve kontrolüne ilişkin esasları düzenler.
Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	02.09.1997	23098	Bu Yönetmeliğin amacı, afet bölgelerinde yeniden yapılacak, değeriftirilecek, onarılacak veya güçlendirilecek tüm kamu ve özel binalar ile bina türü yapıların teknik şartlarını belirlemektir.
Kültürel Miras			
2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma	23.07.1983	18113	Bu Kanunun amacı, korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının tanımlarını yapmak, yapılacak iş ve faaliyetleri düzenlemek, bu konudaki gerekli esasları ve uygulama kararlarını



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ulusal Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Kısa Açıklama
<i>Kanunu</i>			alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini belirlemektir.
<i>Kültür ve Tabiat Varlıklarıyla İlgili Olarak Yapılacak Araştırma, Sondaj ve Kazılar Hakkında Yönetmelik</i>	10.08.1984	18485	Taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarını ortaya çıkarmak için araştırma, sondaj ve kazı izni verilmesine, elde edilecek varlıkların muhafaza şartlarına, eserler üzerinde araştırma yapılmasına, ilgili kişilerin görev, yetki, sorumluluk ve hakları ile giderlerine ilişkin esasları belirler.
İş Sağlığı ve Güvenliği			
<i>6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu</i>	30.06.2012	28339	Bu Kanunun amacı, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi amacıyla işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir.
<i>Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik</i>	25.01.2013	28539	Bu Yönetmelik, asbest söküm, yıkım, onarım, bakım ve söküm işlerinde çalışanların asbest tozuna maruz kalmaması ve bu maruziyetten kaynaklanan sağlık risklerinden korunması için sınır değerleri ve diğer özel tedbirleri belirler.
<i>Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği</i>	24.07.2013	28717	Bu Yönetmelik, işçilerin özellikle sırt ve bel yaralanmaları olmak üzere elle taşımadan doğabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden korunmasını sağlamak için asgari gereklilikleri belirler.
<i>Hazırlama, Tamamlama ve Temizleme İşleri Yönetmeliği</i>	28.04.2004	25446	Bu Yönetmelik, bir işyerinde yürütülen asıl işin düzenli, sağlıklı ve güvenli bir şekilde yürütülebilmesi için yapılması gereken hazırlık, tamamlama ve temizlik işlerindeki çalışma koşullarını düzenler.
<i>Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği</i>	01.05.2019	30761	Bu Yönetmeliğin amacı, piyasada bulunan kişisel koruyucu ekipmanların tasarımı ve üretimine, kullanıcıların sağlık ve güvenliklerinin korunmasına ve kişisel koruyucu ekipmanların serbest dolaşımına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
<i>Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik</i>	02.07.2013	28695	Bu Yönetmeliğin amacı, işyerindeki risklerin teknik önlemler veya iş organizasyonu veya çalışma yöntemlerine dayalı toplu koruma yoluyla önlenmesinin veya yeterli ölçüde azaltılmasının sağlanamadığı durumlarda kullanılacak kişisel koruyucu donanımın özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlara ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
<i>İlk Yardım Yönetmeliği</i>	29.07.2015	29429	Bu Yönetmeliğin amacı, bireylerin ve toplumun temel sağlık bilgilerinin artırılması, halka ilk yardım bilgi ve becerilerinin öğretilmesi, personel sayısına göre tüm kamu ve özel kurum/kuruluşlarda ilk yardım görevlisi bulundurulması, kazalar nedeniyle ölüm ve sakatlık riskini azaltılmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
<i>Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Yönetmeliği</i>	05.02.2013	28550	Bu Yönetmelik, Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulunun kuruluş amacını, oluşumunu, görevlerini ve çalışma usul ve esaslarını düzenler.
<i>Çalışanların Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Korunması Hakkında Yönetmelik</i>	30.04.2013	28633	Bu Yönetmeliğin amacı, çalışanların sağlık ve güvenlik açısından işyerinde oluşabilecek patlayıcı ortam tehlikelerinden korunmaları için alınacak tedbirlere ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
<i>Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik</i>	15.05.2013	28648	Bu Yönetmelik, çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilişkin usul ve esasları düzenler.
<i>Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik</i>	28.07.2013	28721	Bu Yönetmeliğin amacı, çalışanların gürültüye maruz kalmaları sonucunda oluşabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden, özellikle işitme ile ilgili risklerden korunmaları için asgari gereklilikleri belirlemektir.
<i>Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik</i>	22.08.2013	28743	Bu Yönetmeliğin amacı, çalışanların mekanik titreşime maruz kalmaları sonucunda oluşabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden korunmalarını sağlamak için asgari gereklilikleri belirlemektir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ulusal Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Kısa Açıklama
<i>Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği</i>	11.09.2013	28762	Bu Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde kullanılacak sağlık ve güvenlik işaretlerinin uygulanmasına ilişkin asgari şartları belirlemektir.
<i>Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik</i>	23.08.2013	28744	Bu Yönetmeliğin amacı, geçici veya belirli süreli iş sözleşmesi ile çalışanların sağlık ve güvenlikleri açısından işyerindeki diğer çalışanlarla aynı düzeyde korunmasını sağlamaktır.
<i>Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği</i>	05.10.2013	28786	Bu Yönetmeliğin amacı, inşaat işlerinde alınması gereken asgari iş sağlığı ve güvenliği şartlarını belirlemektir.
<i>İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği</i>	26.12.2013	28509	Bu Tebliğ, inşaat ve işletme aşamalarında tehlike sınıflarını belirlemektedir.
<i>Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik</i>	19.12.2007	26735	Bu Yönetmeliğin amacı; projenin tasarım, yapım, işletme, bakım ve kullanım aşamaları sırasında oluşabilecek yangınları en aza indirmek ve söndürmek için yangın öncesi ve sırasında alınacak tedbirler, organizasyon, eğitim ve denetime ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
Çalışma ve Çalışma Koşulları			
<i>4857 Sayılı İş Kanunu</i>	10.06.2003	25134	Bu Kanunun amacı, işverenlerin ve iş sözleşmesi ile çalıştırılan işçilerin çalışma koşulları ve çalışma ortamına ilişkin hak ve sorumluluklarını düzenlemektir.
<i>5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu</i>	16.06.2006	26200	Bu Kanunun amacı, kişilerin sosyal sigorta ve genel sağlık sigortası yönünden güvence altına alınmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.
<i>Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik</i>	06.04.2004	25425	Bu Yönetmeliğin amacı, çocuk ve genç işçilerin sağlık ve güvenliklerini, fiziksel, zihinsel, ahlaki ve sosyal gelişimlerini veya eğitimlerini tehlikeye atmadan çalıştırılmalarına ve ekonomik sömürülerinin önlenmesine ilişkin esasları belirlemektir.
Diğerleri			
<i>5188 Sayılı Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanun</i>	26.06.2004	25504	Bu Kanunun amacı, kamu güvenliğini tamamlayan özel güvenlik hizmetlerinin yürütülmesine ilişkin usul ve esasları belirlemektir.
<i>Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği</i>	18.03.2018	30364	Bu Yönetmeliğin amacı, yeniden yapılacak, değiştirilecek, büyütülecek resmi ve özel tüm binaların ve bina türü yapıların tamamının veya bölümlerinin deprem etkisi altında tasarımı ve yapımı ile mevcut binaların deprem etkisi altındaki performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi için gerekli kuralları ve minimum koşulları belirlemektir.
<i>Alt İşverenlik Yönetmeliği</i>	27.09.2008	27010	Bu yönetmeliğin amacı, İşveren-alt yüklenici ilişkisinin kurulmasına ilişkin koşulların yönetimi, alt yükleniciye ait işyerinin bildirim ve kaydı, alt yüklenici sözleşmesine dahil edilmesi gereken hususları belirlemektir.
<i>Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun No : 3071</i>	10.11.1984	18571	Projenin tüm aşamaları için teklif/şikayet yönetimi
<i>Bilgi Edinme Hakkı Kanunu (No. 4982)</i>	09.10.2003	25269	Kamu kurumları ve kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının faaliyetleri için geçerlidir
<i>Kişisel Verilerin Korunması Kanunu</i>	07.04.2016	29677	Projenin tüm aşamalarında kişisel verilerin işlenmesinde başta özel hayatın gizliliği olmak üzere bireylerin temel hak ve özgürlüklerinin korunması.

Kemerhisar Belediyesi, mevcut ulusal mevzuat ve uygulama esaslarının gereklerine uyacak ve diğer tüm yasal gereklilikleri yerine getirecektir. Bu nedenle, önerilen Projenin her



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

aşamasında ve ilgili yönetim planlarının uygulanması sırasında tüm faaliyetler, yukarıda belirtilen yasa ve yönetmeliklerin belirlediği belirli standartlar ve sınırlar dahilinde gerçekleştirilecektir.

2.1.3 Doğanın ve Yaban Hayatının Korunmasına İlişkin Türk Mevzuatı

Doğanın ve vahşi yaşamın korunmasına ilişkin projeye ilgili Türk mevzuatı Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4 Doğanın ve Yaban Hayatının Korunmasına İlişkin Projeye İlişkin Türk Mevzuatı

Mevzuat	Resmi Gazete Tarihi	Resmi Gazete Sayısı	Proje Aşamaları İçin Çıkarımlar
2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu	11.08.1983	18132	Bu Kanunun amacı, yurdumuzdaki milli ve milletlerarası düzeyde değerlere sahip milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanlarının seçilip belirlenmesine, özellik ve karakterleri bozulmadan korunmasına, geliştirilmesine ve yönetilmesine ilişkin esasları düzenlemektir.
Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ile İlgili Yönetmelik	08.11.2004	25637	Av ve yaban hayvanları ile bunların yaşam ortamlarını korumak amacıyla yaban hayatı koruma ve geliştirme alanlarının kurulması, yönetimi ve kontrolü ile bu alanlarda izin ve yasaklanacak faaliyetlere ilişkin usul ve esasları düzenler.
Kara Avcılığı Kanunu	11.07.2003	25165	Bu Kanunun amacı; sürdürülebilir av ve yaban hayatı yönetimi için av ve yaban hayvanlarının doğal yaşam ortamları ile birlikte korunmalarını, geliştirilmelerini, avlanmalarının kontrol altına alınmasını, avcılığın düzenlenmesini, av kaynaklarının millî ekonomi açısından faydalı olacak şekilde değerlendirilmesini ve ilgili kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliğini sağlamaktır.

2.1.4 İş Hukuku

Türk İş Kanunu (4857 Sayılı Kanun) 22.05.2003 tarihinde yürürlüğe girmiş ve 10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu Kanunun amacı, iş sözleşmesi kapsamında çalışan işveren ve işçilerin çalışma koşulları ile işle ilgili hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir. Bu Kanun, 4 üncü maddedeki istisnalar dışında kalan bütün işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine ve işçilerine faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır. Bu istisnalara bazı örnekler; deniz ve hava taşımacılığı faaliyetleri, aile ekonomisi kapsamına giren tarımla ilgili her türlü inşaat işleri, ev hizmetleri, sporcular vb. Bu kanun; dil, ırk, cinsiyet, siyasi düşünce, felsefi inanç, din ve benzeri sebeplere dayalı ayrımcılığı önlemeyi amaçlayan eşit muamele ilkesi; kimseyi mağdur etmemeye özen gösterilerek devir sürecini tanımlayan kuruluşun veya bölümlerinden birinin devri; her iki tarafın da haklarını korumak amacıyla geçici iş ilişkileri gibi işle ilgili konuları düzenler. Ayrıca İş Kanunu, iş sözleşmelerini, türlerini ve fesihlerini, ücretleri, işin örgütlenmesini, istihdam hizmetini, çalışma koşullarının denetim ve denetimini, idari ceza hükümlerini ve işçiliğe ilişkin ek, geçici ve sonuç hükümlerini düzenler.

Türk İş Kanunu, zorla çalıştırma konularını kapsamamaktadır. Ancak Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 18. maddesi zorla çalıştırmayı yasaklamaktadır. "Kimse zorla çalıştırılmaz. Zorla çalıştırma yasaktır. Şekil ve koşulları kanunla belirlenmiş olmak kaydıyla, bir kimseden mahkûmiyet veya tutukluluk halindeyken istenmesi gereken çalışma; olağanüstü hal sırasında vatandaşlardan istenen hizmetler; ve yurttaşlık görevi olarak ülke ihtiyaçlarının gerektirdiği bedensel veya zihinsel



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

çalışma, zorla çalıştırma sayılmaz.” Ceza Kanunu'nun 80. maddesi insan kaçakçılığını, 117. maddesi ise çalışma ve çalışma özgürlüğünün ihlalini cezalandırmaktadır. Türkiye, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) Zorla Çalıştırmaya İlişkin 29 Sayılı Sözleşmesini ve Zorla Çalıştırmanın Kaldırılmasına İlişkin 105 Sayılı ILO Sözleşmesini onaylamıştır.

Türk İş Kanunu, bir çocuğun çalıştırılabileceği asgari yaşı ve çalışma koşullarını belirlemektedir (Madde 71, Bölüm 4). Asgari çalışma yaşı 15'tir, ancak bazı mesleki eğitim durumlarında 14 yaşındakiler için hafif düzeyde çalışmaya izin verilebilir. Türk İş Kanunu'nun 73. maddesine göre, 18 yaşını doldurmamış erkek çocuklar ile her yaşta kadın, maden ocağı, kablo döşeme, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yer altı veya su altı işlerde çalıştırılmaz.

06.04.2004 tarih ve 25425 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, çocuk ve genç işçilerin, sağlık ve güvenliklerini, fiziksel, ahlaki ve sosyal gelişimlerini veya eğitimlerini tehlikeye atmadan, çalışma esaslarını belirlemeyi ve ekonomik sömürüyü önlemeyi amaçlamaktadır. Bu Yönetmelik, 10.6.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4857 sayılı İş Kanunu'nun 71. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) Çocuk İşçiliğinin Ortadan Kaldırılmasına İlişkin Ulusal Programı (2017-2023) 2017 yılında yürürlüğe girmiş ve ilgili kurum/kuruluşlar, sosyal taraflar ve Sivil Toplum Kuruluşları (STK) iş birliği ile yürütülmüştür. . Programda öncelikli hedef gruplar “Sokakta Çalışmak”, “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Ağır ve Tehlikeli İşlerde Çalışmak” ve “Aile Şirketi Dışında Gezici ve Geçici Tarım İşçiliğinde Çalışmak” olarak belirlenmiş olup 18 yaşından küçük çocukların bu alanlarda çalışması özellikle yasaktır.

İş Kanunu'nun 32. Maddesi ücretleri şu şekilde tanımlar: “Genel anlamda ücret bir kimseye bir iş karşılığında işveren veya üçüncü kişiler tarafından sağlanan ve para ile ödenen tutardır. Ücret, prim ve ikramiye kural olarak, Türk parası ile işyerinde veya özel olarak açılan bir banka hesabına ödenir. Ücret, prim ve ikramiye yabancı para olarak kararlaştırılmış ise ödeme günündeki rayice göre Türk parası ile ödeme yapılabilir. Bono ile, kuponla veya yurtda geçerli parayı temsil ettiği iddia olunan bir senetle veya diğer herhangi bir şekilde ücret ödemesi yapılamaz.

Ücret en geç ayda bir ödenir. İş sözleşmeleri veya toplu iş sözleşmeleri ile ödeme süresi bir haftaya kadar indirilebilir. Ücret alacaklarında zamanaşımı süresi beş (5) yıldır.” Asgari ücret sınırı Türk İş Kanunu Madde-39 ile düzenlenmiştir.

2.1.5 Bilgi Edinme Hakkı Kanunu

Türk Bilgi Edinme Hakkı Kanunu (4982 Sayılı Kanun) 09.10.2003 tarihinde kabul edilmiş ve 24.10.2003 tarih ve 25269 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu Kanunun temel amacı, bilgi edinme hakkının demokratik ve şeffaf bir yönetimin gereği olan eşitlik, tarafsızlık ve açıklık ilkelerine göre usul ve esaslarını düzenlemektir. Bu Kanun, kamu kurum ve kuruluşları ile kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının faaliyetlerine uygulanır. Toplamda beş (5) bölüme ayrılan Kanun, bilgi açıklama süreçlerine ilişkin yasal hak ve yükümlülükleri açıklamaktadır. Kanunun birinci bölümü, kanunda kullanılan terimlerin amacını, kapsamını ve tanımlarını tanımlar. Kanunun ikinci bölümünde Bilgi Edinme Hakkı ve Bilgi Verme Yükümlülüğü konularına ilişkin açıklamalar yer almaktadır. Bu Kanunun bu bölümde yer alan 4. ve 5. maddelerine göre herkesin bilgi edinme hakkı vardır ve sorumlular bilgi vermekle yükümlüdür. Bilgiye erişim için başvuru süreci kanunun üçüncü bölümünde açıklanmıştır. Kanunun dördüncü bölümünde sınırlandırılan bilgiler açıklanmakta ve bazı örnekler verilmektedir: Devlet sırlarına ilişkin bilgi ve belgeler, Devletin ekonomik çıkarlarına ilişkin bilgi ve belgeler vb. Son olarak Kanunun son bölümünde, bu kanunun yürürlüğe girmesi ve infaz edilmesi gibi muhtelif yönleri açıklanmaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

2.1.6 İzin ve Lisanslar

Türkiye Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliğine göre (29 Temmuz 2022 tarihli, 31907 sayılı Resmi Gazete), ÇED Yönetmelik Listelerinde yer almadığından içme suyu şebekesi projelerinde Çevresel Etki Değerlendirmesi gerekli değildir. Bu nedenle Proje ÇED Yönetmeliği kapsamı dışındadır. ÇED Yönetmeliği hükümlerinin uygulanmasına gerek yoktur. Ancak “ÇED Muafiyet” belgesi henüz alınmamıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından “ÇED Muafiyet” belgesi verilecektir.

İçme suyu isale hattı projeleri Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (10 Eylül 2014 tarih ve 29115 sayılı Resmi Gazete) Ek-1 ve Ek-2’de yer almadığından işletme aşaması için herhangi bir çevre izni veya lisansı gerekmemektedir.

Projeye ilişkin gerekli diğer izinler ve durumları aşağıda sıralanmıştır:

- Karayolları Genel Müdürlüğü’nden (KGM) yol geçişlerine, Türkiye Cumhuriyeti Demiryolları Genel Müdürlüğü’nden (TCDD) demiryolu geçişlerine ilişkin izinler alınacaktır.
- Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu Bölge Müdürlüğü’nden kültürel miras alanları yakınında yapılacak inşaat çalışmalarına ilişkin izin alınacaktır.

2.1.7 Türk ÇED Yönetmeliği ile DB OP 4.01’in Karşılaştırılması

Türk ÇED Yönetmeliği ile DB’nin OP 4.01 Politikası arasında proje sınıflandırması, çevresel değerlendirme politikası, halkın katılımı ve açıklama gereklilikleri ile ilgili farklılıklar bulunmaktadır. ÇED gerektiren alt projeler için, Türk ÇED Yönetmeliği uyarınca “ön kapsam belirleme” Kamuyu Bilgilendirme ve Katılım Toplantısı yapılması zorunludur. Son ÇED Yönetmeliği kapsamında zorunlu hale gelen Paydaş Katılım Planı (PKP), Kamuyu Bilgilendirme ve Katılım Toplantısı gerekliliklerini ve nasıl gerçekleştirileceğini açıklamaktadır. Paydaş katılımının tek resmi şartı bu toplantıdır. Bu, büyük ölçüde Dünya Bankası’nın Kategori A projeleri için zorunlu kıldığı ilk istişare toplantısına eşdeğerdir. Ancak Dünya Bankası, hem Kategori A hem de Kategori B alt projeleri için taslak çevresel değerlendirme belgesi üzerinde istişare yapılmasını talep etmektedir. Türkiye’de ÇED Yönetmeliği’nde buna eşdeğer bir hüküm bulunmamaktadır. Türkiye’deki ÇED Yönetmeliği, ÇED’e tabi olmayan projeler için halkın katılımını gerektirmese de, Dünya Bankası politikası en az bir halkın katılımını gerektirmektedir.

Türkiye’deki ÇED Yönetmeliği sadece değerlendirme sonuçlarının gerekçeleriyle birlikte ilan edilmesini zorunlu kılmaktadır. Öte yandan, DB’nin Kategori A ve Kategori B projeleri için farklı danışma gereklilikleri vardır. DB politikalarına göre, Kategori A projeleri için iki (2) ayrı halkın katılımı toplantısı gereklidir: biri kapsam belirleme aşamasında (halkın ÇSED’e göre tanım hakkında yorum yapma fırsatı olduğu aşamada) ve diğeri taslak Çevresel Değerlendirme aşamasında (ÇD). Kategori B projeleri için, DB OP 4.01’e göre, taslak ÇD belgesi yerel STK’lara ve projeden etkilenen gruplara sunulmalıdır. Kategori B alt projeleri için nihai ÇSYP Raporu Dünya Bankası web sitesinde yayınlanmalıdır. Kategori A alt projeleri için, DB, nihai ÇSYP Raporunun yerel olarak ve ayrıca DB harici web sitesinde yayınlanmasını ve DB Kuruluna sunulmasını şart koşar.

Proje tarafından tetiklenen DB OP’leri ile Türk mevzuatı arasındaki boşluk analizi Tablo 5’te ve DB 4.01 ile ÇED Yönetmeliği arasındaki ayrıntılı farklar Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Türk Mevzuatı ve Dünya Bankası OP’leri Arasındaki Boşluk Analizi

DB OP’leri	Türk Mevzuatı	Boşluk Analizi	Bu Projeye Uygulanacak Gereklilikler
DB OP 4.01 Çevresel Değerlendirme: Dünya Bankası OP 4.01’e	Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği No. 31907:	<ul style="list-style-type: none">• Temel farklılıklar proje sınıflandırması, ÇD içeriği (ÇSYP, ÇSED, kısmen ÇSED) ve halkın katılımı ile	<ul style="list-style-type: none">• Proje kapsamında DB OP 4.01 dikkate alınmış, proje kategorisi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

DB OP'leri	Türk Mevzuatı	Boşluk Analizi	Bu Projeye Uygulanacak Gereklilikler
<p>göre projeler A, B ve C olarak sınıflandırılır. Kategori A projeleri için kapsamlı bir ÇSED hazırlanırken, proje Kategori B+ olarak belirlenmişse kısmi bir ÇSED gereklidir.</p> <p>Dünya Bankası finansmanı için önerilen tüm Kategori A ve B alt projeleri için, Çevresel Değerlendirme sürecinde borçlu, alt projeden etkilenen grupların ve sivil toplum kuruluşlarının alt projenin çevresel yönlerine ilişkin görüşlerine danışır ve bunları dikkate alır. Bu gereklilikler Kategori B alt projeleri için geçerli değildir.</p> <p>OP 4.01 gerekliliklerinin karşılanmasını sağlama sorumluluğu Finansal Aracıya aittir.</p>	<p>ÇED Yönetmeliği projeleri iki kategoriye ayırmaktadır: Ek I projeleri önemli potansiyel etkileri olan ve ÇED gerektiren projelerdir. Ek II projeleri ise çevre üzerinde önemli etkileri olabilecek veya olmayabilecek projelerdir. Ek-I projeleri için kapsamlı ÇED hazırlanırken, Ek-II projeleri için PTD hazırlanır.</p> <p>ÇED'e tabi projeler için halkı bilgilendirme ve katılım toplantısı düzenlenir. Proje sahibi bir proje dosyasını (Ek II projeleri için PTD veya Ek I projeleri için PTD taslağını kullanarak) Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) ve ÇŞİDB tarafından belirlenen ilgili kuruluşların temsilcilerinden oluşan bir komisyona sunar. Bu süreçte komisyon, halkı bilgilendirme ve katılım toplantılarında dile getirilen görüşleri dikkate alır.</p> <p>ÇED, bir projenin çevresel etkilerini ve etki azaltma önlemlerini tanımlarken, bu etki azaltma önlemleriyle ilgili maliyetleri ve kurumsal sorumlulukları belirtmez. ÇED bir izleme planı gerektirmez. Nihai ÇED raporu daha sonra son inceleme için ÇŞİDB'ye sunulur.</p>	<p>İlgilidir.</p> <ul style="list-style-type: none">Türkiye'deki ÇED Yönetmeliğinde, çıkar çatışmasını önlemek için uzmanların uygunluğunu sınırlayan bir hüküm bulunmamaktadır.Dünya Bankası tarafından istenen çevresel ve sosyal değerlendirme belgesinin içeriği projenin özel koşullarına bağlıdır. Her durumda bir ÇSYP gereklidir, ancak bu gereklilik Türkiye'deki ÇED Yönetmeliği'nde sadece kısmen yer almaktadır.ÇED gerektiren alt projeler için Türk ÇED Yönetmeliği tarafından istenen "ön kapsam belirleme" istişaresi, Dünya Bankası tarafından Kategori A alt projeleri için istenen ilk istişareye büyük ölçüde eşdeğerdir. Ancak, DB hem Kategori A hem de Kategori B alt projeleri için taslak çevresel değerlendirme dokümanı üzerinde bir istişare gerektirmektedir; Türk ÇED Yönetmeliğinde buna eşdeğer bir hüküm bulunmamaktadır.	<p>belirlenmiş ve buna uygun olarak ÇSYP hazırlanmıştır. DB OP 4.01 gereklilikleri gelecekte de uygulanacaktır (örn. paydaş katılım toplantısı, izleme)</p>
<p>DB OP 4.04 Doğal Yaşam Alanları:</p> <p>DB Politikaları, tüm projelerin özellikle doğal yaşam alanları açısından ilgili tesislerle birlikte değerlendirilmesini gerektirmektedir. DB Politikaları, raporun kapsamının belirlenmesi sırasında proje etki alanının (ilgili tesisler de dahil olmak üzere) belirlenmesini ve tanımlanmasını gerektirir.</p>	<p>Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği No. 31907:</p> <p>ÇED yönetmeliği, biyolojik çeşitlilik ve karasal ve sucul flora ve fauna ile ilgili tüm konuların ÇED raporlarında yer almasını gerektirmektedir. Türk ÇED yönetmeliği, tüm projelerin entegre bir şekilde değerlendirilmesine izin vermekte, ancak bunu zorunlu kılmamaktadır.</p> <p>Türkiye'deki birçok ÇED çalışmasında etki alanı oldukça örtüktür ve çoğu</p>	<ul style="list-style-type: none">Önemli doğal yaşam alanlarının belirlenmesi süreci ve bu süreçte ilgili paydaşlarla istişare eksikliği.Önemli doğal yaşam alanlarında çalışma gereklilikleriBu alanlarda izin verilecek projelerin belirlenmesi.Önemli/kritik doğal habitatlarda gerçekleştirilecek projeler için iş gerekliliklerinin belirlenmesi	<ul style="list-style-type: none">Bu raporun amacı entegre bir değerlendirme olduğu için DB OP 4.04 dikkate alınmıştır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

DB OP'leri	Türk Mevzuatı	Boşluk Analizi	Bu Projeye Uygulanacak Gereklilikler
	<p>durumda raporda belirli veya açık bir tanım bulunmamaktadır.</p> <p>Türkiye'de özel bir habitat telafisi gerekliliği bulunmamaktadır. Sadece orman alanlarıyla ilgili olarak, en azından kalkınma faaliyetleri, yangınlar vb. nedenlerle kaybedilen orman alanı kadar yeniden ağaçlandırmayı amaçlayan bir politika bulunmaktadır.</p>		
<p>DB OP 4.11 Fiziksel Kültürel Kaynaklar</p> <p>Bu politika, arkeolojik, paleontolojik, tarihi, mimari, dini, estetik veya diğer kültürel öneme sahip taşınır veya taşınmaz nesnelere, alanlar, yapılar, bina grupları ve doğal özellikler ve peyzajlar olarak tanımlanan fiziksel kültürel kaynaklar konusunu ele almaktadır.</p>	<p>21/07/1983 tarihli ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu</p> <p>Bu Kanunun amacı, korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının tanımlarını yapmak ve düzenlenecek eylem ve etkinlikleri düzenlemektir. Bu kanun kazı çalışmalarını için önemli bir rehberdir. Madde 4 bilgilendirme sorumluluğunu içermektedir. Taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının bulunmasını takip eden 3 gün içinde Müze Müdürlüğü, Muhtarlık veya mahalli mülki amirliklere bilgi verilmesi zorunludur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Buradaki ana fikir iki boyutludur: (i) inşaat sırasında rastlantısal buluntuların tespiti ve (ii) projenin bilinen kültürel varlıklar üzerindeki potansiyel etkisi. Hem DB prosedürlerinde hem de ulusal mevzuatta rastlantısal buluntulara rastlanması durumunda çalışmalar durdurulacak ve Müze Müdürlüğü bilgilendirilecektir. Ulusal mevzuat ile OP arasında herhangi bir boşluk bulunmamaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> Her iki uygulamada da Rastlantısal Buluntu Prosedürü uygulanacak ve kültürel mirasa rastlanması halinde çalışma durdurularak ilgili birimlere bildirimde bulunulacaktır.

Kaynaklar: Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Politika Çerçevesi (LARPF), İLBANK, Nisan 2019
Sürdürülebilir Şehirler Projesi, Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi, İLBANK, Mart 2016

Table 6. Dünya Bankası OP 4.01 ve Ulusal ÇED Yönetmeliğinin Karşılaştırılması

Adımlar	ÇED Yönetmeliği	DB OP 4.01
Belirleme	<p>ÇED Yönetmeliği, önerilen projeleri iki kategoriye ayırmaktadır:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ek-I Projeleri: Önemli potansiyel etkileri olan, ÇED süreci ve ÇED Raporu gerektiren projeler. Ek-II Projeleri: Çevre üzerinde önemli potansiyel etkileri olan veya olmayan projeler 	<p>DB OP 4.01 kapsamında, önerilen projeler üç kategoride sınıflandırılmaktadır:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kategori A: Önerilen bir projenin önemli olumsuz çevresel ve sosyal etkileri olması muhtemel ise (projenin türüne, konumuna, hassasiyetine ve ölçeğine ve potansiyel çevresel etkilerinin niteliğine ve büyüklüğüne bağlı olarak) Kategori A olarak sınıflandırılır. Genel olarak, bu etkiler büyük, geri döndürülemez, hassas, değişken, kümülatif, emsal niteliğinde ve proje kapsamında finanse edilen saha ve tesislerden daha geniş bir alanda potansiyel olarak etkilidir. Kategori B: Önerilen bir proje, çevresel ve sosyal etkileri tipik olarak sahaya özgü ve yapısal olarak geri döndürülemez ise ve etkileri Kategori A alt projelerinden daha az olumsuz ise ve hafifletici önlemler Kategori A alt projelerinden daha kolay tasarlanabiliyorsa Kategori B olarak sınıflandırılır. Kategori B



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Adımlar	ÇED Yönetmeliği	DB OP 4.01
		<p>olarak sınıflandırılan projeler bazen aynı tür Kategori A projelerinden sadece ölçükleri bakımından farklılık gösterir.</p> <p>3. Kategori C: Önerilen bir projenin olumsuz çevresel etkilerinin asgari düzeyde olması veya hiç olmaması durumunda proje Kategori C olarak sınıflandırılır.</p> <p>DB tarafından finanse edilen bir proje, bir Finansal Aracı (FA) tarafından seçilen ve DB kredisi ile finanse edilen bir dizi alt proje içeriyorsa, proje Kategori FA olarak sınıflandırılır.</p>
Halk / Paydaş Katılım Toplantısı	<p>Ek-I listesinde yer alan dolayısıyla ÇED Raporu hazırlanması gereken projeler için, yeri ve tarihi Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından kararlaştırılan halkın bilgilendirilmesi ve katılımı toplantısı, toplantıdan en geç 10 gün önce yerel ve ulusal gazetelerde ilan edilmek suretiyle yapılır.</p> <p>Ek-II listesinde yer alan projeler için halkı bilgilendirme ve katılım toplantısı yapılmaz.</p>	<p>DB finansmanı için önerilen tüm Kategori A ve B alt projeleri için, borçlu ÇD sürecinde alt projenin çevresel etkileri ile ilgili olarak projeden etkilenen gruplara ve sivil toplum kuruluşlarına danışacak ve görüşlerini dikkate alacaktır.</p>
Çevresel Değerlendirmenin Kapsamı	<p>Ek-I listesinde yer alan projeler için, ÇED Yönetmeliği Ek-III'te verilen formata uygun olarak bir ÇED Başvuru Dosyası (ÇBD) hazırlanacaktır. ÇED Başvuru Dosyasının ilgili bölümlerine kümülatif çevresel etki değerlendirmesi, paydaş katılım planı (PKP), çevresel ve sosyal eylem planı, çevresel izleme planı, sürdürülebilirlik planı, sıfır atık planı, trafik yönetim planı, sera gazı azaltım planı ve çevresel ve sosyal yönetim planı eklenecektir. ÇED dosyasında verilen bilgilere göre, ÇŞİDB tarafından oluşturulacak komite üyelerinin görüşleri doğrultusunda özel bir ÇED raporu formatı hazırlanacak ve ÇED raporu bu formata uygun olarak yazıldıktan sonra ÇŞİDB'ye sunulacaktır.</p> <p>Ek-II listesinde yer alan projeler için ÇED Yönetmeliği Ek-IV'te verilen format esas alınarak Proje Tanıtım Dosyası (PTD) hazırlanacaktır. Hazırlanan rapor Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne sunulacaktır.</p>	<p>Kategori A alt projeleri için borçlu, projenin potansiyel olumsuz ve olumlu çevresel ve sosyal etkilerini inceleyen, bunları uygulanabilir alternatiflerle karşılaştıran ve olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek, hafifletmek veya telafi etmek ve çevresel ve sosyal performansı iyileştirmek için gereken önlemleri öneren bir ÇSED raporu hazırlamaktan sorumludur.</p> <p>Bir Kategori B alt projesi için çevresel ve sosyal değerlendirme belgesinin kapsamı alt projeden alt projeye değişebilir, ancak Kategori A ÇSED'den daha dardır. Kategori A için gerekli olan ÇSED'de olduğu gibi, borçlu alt projenin potansiyel olumsuz ve olumlu çevresel ve sosyal etkilerini araştırarak ve olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek, azaltmak veya telafi etmek ve çevresel ve sosyal performansı artırmak için gerekli önlemleri önerecektir. Proje kategorisi B olarak belirlendiğinde; ÇSYP'ye ek olarak sahaya özgü bir değerlendirme süreci gerektiren sahaya özgü sorunlar yoksa, bu bilgiler ÇSYP'ye dahil edilebilir.</p>
ÇD İnceleme ve Onay	<p>Komite, Ek-I listesinde yer alan projeler için ÇED raporunun taslak versiyonunu gözden geçirecektir. Daha sonra, komitenin değerlendirmelerini içeren nihai ÇED Raporu nihai inceleme için ÇŞİDB'ye sunulacaktır.</p> <p>ÇŞİDB, ÇED'in olumlu olup olmadığına karar verecektir; "ÇED Olumlu" kararı verilirse, projeye daha fazla devam edilmeyecektir.</p> <p>Ek-II listesindeki projeler için hazırlanan PTD, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından incelenecek ve buna göre "ÇED Gereklidir" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı alınacaktır. "ÇED Gereklidir" kararı verilen projeler için Ek-I listesinde yer alan projelere ilişkin prosedür uygulanacaktır.</p>	<p>Finansal Aracıları (FA) içeren projeler için, OP 4.01'deki gerekliliklerin karşılanmasından finansal aracı sorumludur. Normalde, alt proje DB kredisinin finansmanı için onaylanmadan önce Finansal Aracı tarafından ÇD süreci tamamlanmalıdır.</p>
Açıklama	<p>Ek-I listesinde yer alan projelere ilişkin ÇED Raporu, ÇŞİDB merkezinde veya il müdürlüklerinde halkın görüşüne sunulacaktır. ÇŞİDB'nin ÇED raporuna ilişkin nihai değerlendirmesinin ardından Valilik gerekçeli kararını kamuoyuna açıklayacaktır.</p> <p>Ek-II listesinde yer alan projeler için nihai PTD, İl Müdürlüklerinde kamuoyuna açıklanacaktır.</p>	<p>Halkın Katılımı bölümünde verilen hususlara ek olarak, Finansal Aracı Kategori A alt projeleri için yerel dilde hazırlanan taslak ÇSED raporunu projeden etkilenen grupların ve yerel Sivil Toplum Kuruluşlarının (STK'lar) erişebileceği halka açık bir yerde bulunduracaktır.</p> <p>Kategori A alt projesi ÇSED raporunun</p>



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Adımlar	ÇED Yönetmeliği	DB OP 4.01
		tamamlanmasının ardından, Finansal Aracı nihai raporun İngilizce bir kopyasını İngilizce Yönetici Özeti ile birlikte Dünya Bankası'na sunacaktır. Banka yönetici özetini icra direktörlerine dağıtacak ve harici bir web sitesinde kamuya açıklayacaktır. Kategori B alt projeleri için, Finansal Aracı Kategori B ÇD raporunun nihai versiyonunun İngilizce bir kopyasını DB'ye sunacak ve DB bunu harici bir web sitesinde kamuya açıklayacaktır.
Uygulama, İzleme ve Denetleme	ÇED Yönetmeliği uyarınca, ÇŞİDB "ÇED Gerekli Değildir" veya "ÇED Olumlu" kararı verilen projeleri sırasıyla PTD veya ÇED Raporunda belirtilen hükümlere göre izleyecek ve denetleyecektir. Buna ek olarak, proje sahibi izleme raporlarını ÇŞİDB'ye sunmalı ve ÇŞİDB de bu raporları halka duyurulmak üzere Valiliğe göndermelidir.	Alt proje uygulaması sırasında, Finansal Aracı Dünya Bankası'na (a) ÇD'nin bulguları ve sonuçları ve ÇSED'in uygulanması da dahil olmak üzere varsa ek sosyal değerlendirmeler temelinde Banka ile mutabık kalınan önlemlere uygunluk ve (b) izleme programlarının bulguları hakkında rapor verecektir. Banka, projenin çevresel boyutlarının denetimini, yasal anlaşmalarda, ÇSYP'de ve diğer proje belgelerinde belirtilen önlemler de dahil olmak üzere Çevresel Değerlendirmenin bulgularına ve tavsiyelerine dayandıracaktır.

Kaynak: İLBANK "Sürdürülebilir Şehirler Projesi - II Ek Finansman Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesi", Nisan 2019

2.2 Uluslararası Gereklilikler

Uluslararası finans kuruluşları, finanse edilecek projelerin çevresel ve sosyal etkilerinin/risklerinin değerlendirilmesi ve yönetimine ilişkin belirli politika ve prosedürler izlemektedir. Projenin uluslararası boyutunun gerekliliği olarak, çevresel ve sosyal veri tabanı ve etki değerlendirme çalışmaları, Proje'nin ulusal mevzuatın yanı sıra uluslararası çevre standartları için de tatmin edici tasarım, inşaat ve işletmeye sahip olmasını garanti edecektir.

2.2.1 Dünya Bankası Politikaları ve Standartları

Projenin ana finansman kaynağı DB olduğundan; Proje, ulusal mevzuatın yanı sıra DB Koruma Politikaları, kılavuzlar, performans standartları ve en iyi uygulama belgeleri de dahil olmak üzere iyi uluslararası uygulamalara uygun olmalıdır.

DB, çevresel, finansal ve sosyal açıdan sağlıklı bir şekilde yürütölmelerini sağlamak için proje ve faaliyetleri Koruma Politikalarına göre yönetir. Koruma Politikaları, Çevresel Değerlendirmeleri ve projelerin çevresel ve sosyal olumsuz etkilerinin yanı sıra bunların azaltılmasını ve önlenmesini tanımlayan diğer politikaları içerir. Bu politikalar, Operasyonel Politikalar (OP), Banka Prosedürleri (BP) ve İyi Uygulamalar (İU) ile derleme konusunda da rehberlik sağlayan "Dünya Bankası Operasyonları El Kitabı"nda genişletilmiştir. OP'ler, hem Borçlu'nun hem de Banka'nın rolleri ve yükümlölükleri dahil olmak üzere politika hedeflerinin ve operasyonel ilkelerin beyanları olarak tanımlanırken, BP'ler hem Borçlu hem de Banka tarafından uyulması gereken zorunlu prosedürlerdir ve İU zorunlu olmayan danışma materyalleridir. Bu politikalar aşağıdakileri içerir:

- DB OP 4.01 - Çevresel Değerlendirme
- DB OP 4.04 - Doğal Yaşam Alanları
- DB OP 4.11 - Fiziksel Kültürel Kaynaklar
- DB OP 7.50 - Uluslararası Su Yolları
- BP 17.50 Banka Bilgilendirme Politikası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

DB OP 4.01 Çevresel Değerlendirme

Banka, olası olumsuz çevresel etkilerin olmamasını veya etkilerini azaltmasını sağlamak amacıyla, Banka desteğini almak için önerilen projeler için Çevresel Değerlendirme (ÇD) istemektedir. ÇD, analizin genişliğinin, derinliğinin ve türünün önerilen projenin doğasına, ölçeğine ve potansiyel çevresel etkisine bağlı olduğu bir süreçtir. ÇD, bir projenin etki alanındaki potansiyel çevresel risklerini ve etkilerini değerlendirir; proje alternatiflerini inceler; Olumsuz çevresel etkileri önleyerek, en aza indirerek, hafifleterek veya telafi ederek ve olumlu etkileri artırarak proje seçimini, yerleşimi, planlamayı, tasarımı ve uygulamayı iyileştirmenin yollarını tanımlar; ve projenin uygulanması boyunca olumsuz çevresel etkilerin hafifletilmesi ve yönetilmesi sürecini içerir. ÇD, doğal çevreyi (hava, su ve toprak); insan sağlığı ve güvenliğini; sosyal bakışları; ve sınır ötesi ve küresel çevre boyutlarını dikkate alır. OP 4.01 Çevresel Değerlendirme aşağıdaki temel unsurlardan oluşur:

- Tarama
- Çevresel değerlendirme (EA) belgeleri
- Halkın katılımı toplantısı
- Açıklama
- EA belgelerinin incelenmesi ve onaylanması
- Kredi sözleşmelerinde koşulluluk
- Gözetim, izleme ve raporlama için düzenlemeler

Banka önerilen projeleri, projenin türü, konumu, hassasiyeti, ölçeği ve potansiyel çevresel etkilerinin doğası ve büyüklüğüne bağlı olarak üç (3) ana kategoride sınıflandırır.

- **Kategori A:** Önerilen bir proje, (projenin türü, yeri, hassasiyeti ve ölçeği ile potansiyel etkilerinin doğası ve büyüklüğüne göre) önemli olumsuz çevresel etkileri olması muhtemelse, Kategori A olarak sınıflandırılır. Bu etkiler genellikle büyük ölçekli, geri döndürülemez, hassas, çeşitli, kümülatif veya emsal niteliğindedir ve proje tarafından finanse edilen alan veya tesislerden daha geniş bir alanı etkileyebilir. Kategori A bir proje için, borçlunun, projenin potansiyel olumsuz ve olumlu çevresel etkileri ile sosyal etkilerini inceleyen, bunları uygulanabilir alternatiflerle karşılaştıran (“projenin olmadığı durum” dahil) ve olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek, hafifletmek veya telafi etmek ve çevresel ve sosyal performansı iyileştirmek için gerekli tüm önlemleri öneren bir Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) Raporu hazırlaması gerekmektedir. ÇSED ayrıca, olumsuz çevresel ve sosyal etkileri ortadan kaldırmak, azaltmak veya dengelemek için bir projenin uygulanması ve işletilmesi sırasında alınması gereken önlemleri, bu önlemleri uygulamak için gerekli eylemleri ve ayrıca izleme göstergelerini, eylemleri ve sorumlulukları detaylandıran bir ÇSYP'yi içerir.
- **Kategori B:** Önerilen bir proje, eğer çevre üzerindeki potansiyel etkiler tipik olarak sahaya özgüyse, doğası gereği tersine çevrilebilirse, Kategori A projelerinden daha az olumsuzsa ve hafifletici önlemler daha kolay tasarlanabiliyorsa, Kategori B olarak sınıflandırılır. Kategori B projeleri için Çevresel Değerlendirmenin kapsamı projeden projeye değişebilir, ancak Kategori A'nıkinden daha dardır. Kategori A ÇSED gibi, projenin potansiyel olumsuz ve olumlu çevresel ve sosyal etkilerini inceler ve olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek, azaltmak veya telafi etmek ve çevresel performansı iyileştirmek için gerekli tüm önlemleri önerir. Proje Kategori B olarak kabul edilirse, ÇSYP'ye ek olarak sahaya özel bir değerlendirmeyi gerektiren sahaya özel sorunlar olmadıkça, bu bilgi yalnızca bir ÇSYP'de yer alabilir.
- **Kategori C:** Önerilen bir proje, minimum düzeyde veya hiç olumsuz çevresel etkiye sahip olma olasılığı yoksa, Kategori C olarak sınıflandırılır. Taramanın ötesinde, bir Kategori C projesi için başka bir Çevresel Değerlendirme eylemi gerekmez.
- **Kategori F1:** Önerilen bir proje, olumsuz çevresel etkilere neden olabilecek alt



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

projelerde bir finansal aracı aracılığıyla Banka fonlarının yatırımını içeriyorsa, Kategori FI olarak sınıflandırılır.

Proje, yukarıda verilen sınıflandırmalara göre Kategori B Projesi olarak kategorize edilmiştir. Projenin amacı doğrultusunda, DB'nin Çevresel Değerlendirmeye ilişkin OP/BP 4.01'ine uygun olarak Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) çalışması yapılmıştır. Kategori B projesi için bir ÇSYP raporu, projenin önemli çevresel ve sosyal sorunlarına odaklanır.

DB OP 4.11 Fiziksel Kültürel Kaynaklar

Bu politika, taşınır veya taşınmaz nesnelere, alanlar, yapılar, yapı grupları ve arkeolojik, paleontolojik, tarihi, mimari, dini, estetik veya diğer kültürel öneme sahip doğal özellikler ve manzaralar olarak tanımlanan fiziksel kültürel kaynakları ele alır. Fiziksel kültürel kaynaklar, kentsel veya kırsal ortamlarda yer alabilir ve yer üstünde veya altında veya su altında olabilir. Kültürel ilgileri yerel, bölgesel veya ulusal düzeyde veya uluslararası toplum içinde olabilir.

Fiziksel kültürel kaynaklar, değerli bilimsel ve tarihsel bilgi kaynakları, ekonomik ve sosyal kalkınma varlıkları ve bir halkın kültürel kimliğinin ve uygulamalarının ayrılmaz parçaları olarak önemlidir.

Banka, finanse ettiği kalkınma projelerinin fiziksel kültürel kaynaklar üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek veya azaltmak için ülkelere yardımcı olmaktadır. Hafifletici önlemler de dahil olmak üzere proje faaliyetlerinden kaynaklanan fiziksel kültürel kaynaklar üzerindeki etkileri, borçlunun ulusal mevzuatına veya ilgili uluslararası çevre antlaşmaları ve anlaşmaları kapsamındaki yükümlülüklerine aykırı olamaz.

Borçlu, projeden etkilenmesi muhtemel fiziksel kültürel kaynakları belirler ve projenin bu kaynaklar üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirir. Projenin fiziksel kültürel kaynaklar üzerinde olumsuz etkileri olması muhtemel olduğunda, borçlu bu etkileri önlemek veya azaltmak için uygun önlemleri belirler. Bu önlemler, fiziksel kültürel kaynakların bir kısmının veya tamamının kaybolabileceği durumlarda, tam alan korumasından kurtarma ve belgeleme dahil olmak üzere seçici hafifletmeye kadar değişebilir. Halkın katılımı toplantılarının bir parçası olarak, fiziksel kültürel kaynaklar bileşenine yönelik danışma süreci, normalde fiziksel kültürel kaynakların varlığını ve önemini belgeleme, potansiyel etkileri değerlendirme ve kaçınmayı ve hafifletme seçeneklerini keşfetme konularında projeden etkilenen ilgili grupları, ilgili hükümet yetkililerini ve ilgili sivil toplum kuruluşlarını içerir.

Proje alanı çevresinde bulunan fiziki kültürel kaynaklar incelendiğinde Proje alanında 1-2-3 derece arkeolojik sit alanlarının olduğu tespit edilmiştir.

DB OP 7.50 Uluslararası Su Yolları

Uluslararası su yollarında su kalitesini ve miktarını etkileyen faaliyetlerde bulunulması durumunda kıyıdaş ülkelere bildirimde bulunmak. Türkiye'de uluslararası su yolu OLMAYAN (OP 7.50'yi tetiklemeyen) olarak tanımlanan su yolları şunlardır: Susurluk, Kuzey Ege, Gediz, Küçük Menderes, Büyük Menderes, Batı Akdeniz, Antalya, Sakarya, Batı Karadeniz, Yeşilirmak, Kızılırmak, Konya Kapalı Havzası, Doğu Akdeniz, Seyhan, Ceyhan, Doğu Karadeniz, Burdur, Afyon, İç Anadolu ve Van. Proje alanı, ulusal bir su yolu olan Konya Kapalı Havzası içinde yer almaktadır, dolayısıyla Proje OP 7.50'yi tetiklememektedir.

BP 17.50 Banka Bilgilendirme Politikası

Projenin çevresel ve sosyal yönleriyle ilgili bilgilere halkın erişimine izin vererek karar



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

verme sürecini desteklemek.

2.2.2 Uluslararası Sözleşmeler ve Anlaşmalar

Türkiye, çevrenin korunmasına yönelik bazı uluslararası sözleşme ve anlaşmaları onaylamıştır. Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler ve anlaşmalar şunlardır:

- Avrupa Kültür Sözleşmesi; 19.12.1954
- Avrupa ve Akdeniz Planı Koruma Teşkilatının Kuruluşuna İlişkin Uluslararası Sözleşme; Paris, 1951
- Silahlı Çatışma Durumunda Kültür Varlıklarının Korunmasına İlişkin Sözleşme; 14.04.1954
- Kuşların Korunmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme; Paris, 1959
- Nükleer Enerji Alanına İlişkin Hukuki Sorumluluklar Sözleşmesi; 29.1.1960 ve 28.01.1964 tarihli ek protokolü
- Akdeniz Genel Balıkçılık Komisyonu'nun (GFCM) Kurulmasına İlişkin Anlaşma; Roma, 1949
- Radyasyondan Korunma Sözleşmesi; Cenevre, 1960
- Uluslararası Enerji Programı Anlaşması; Paris, 1974
- Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına İlişkin Sözleşme; Barselona, 1976
- Akdeniz'in Gemi ve Uçaklardan Boşaltma Yoluyla Kirlenmesini Önleme Protokolü; Barselona, 1976
- Akdeniz'in Deniz Çevresinin ve Kıyı Bölgesinin Korunmasına İlişkin Sözleşme (Barselona Sözleşmesi); Barselona, 16.02.1976'da kabul edildi, 12.02.1978'de yürürlüğe girdi.
- Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına İlişkin Sözleşme; Paris, 1972
- Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi; Cenevre, 1979
- Avrupa Yaban Hayatının ve Doğal Yaşam Alanlarının Korunmasına İlişkin Sözleşme (Bern Sözleşmesi); Bern, 19.09.1979 tarihinde imzaya açıldı, 01.06.1982 tarihinde yürürlüğe girdi.
- Avrupa'da Hava Kirlenmelerinin Uzun Menzilli İletiminin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi için İşbirliği Programının Finansmanına İlişkin Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi Protokolü; Cenevre, 1984
- Akdeniz'in Karasal Kaynaklardan Kaynaklanan Kirlenmeye Karşı Korunmasına İlişkin Protokol; Atina, 1980
- Akdeniz'de Özel Olarak Korunan Alanlara İlişkin Protokol; Cenevre, 1982 (imza tarihi 06.11.1986)
- Gemilerden Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesine İlişkin Uluslararası Sözleşme (MARPOL 73/78); 1973, 1978 Protokolü ile değiştirildi
- Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına İlişkin Sözleşme (Bükreş Sözleşmesi); 21.04.1992 tarihinde imzalanmış, 15.01.1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir.
- Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolü Sözleşmesi; Basel, 22.03.1989
- Özellikle Su Kuşları Yaşam Alanı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi (Ramsar Sözleşmesi); 21.12.1975 tarihinde yürürlüğe girdi
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü; Montreal, 16.09.1987 tarihinde imzaya açılmış, 1.1.1989 tarihinde yürürlüğe girmiştir.
- Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme (CITES); 3.3.1973 tarihinde imzaya açılmış, 1.7.1975 tarihinde yürürlüğe girmiştir.
- Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi; Paris, 17.6.1994, Aralık 1996'da yürürlüğe girdi
- Biyoçeşitlilik Sözleşmesi; 5.6.1992'de Rio de Janeiro'daki Dünya Zirvesi'nde imzaya



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

açıldı, 29.12.1993'te yürürlüğe girdi

- Endüstriyel Kazaların Sınır Ötesi Etkilerine İlişkin Sözleşme
- Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi; 2004 ve Küresel Isınmaya İlişkin Kyoto Protokolü; 2008
- ILO Sözleşmeleri;
 - Zorla Çalıştırmaya İlişkin ILO Sözleşmesi (1930),
 - Örgütlenme Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunmasına İlişkin ILO Sözleşmesi (1948),
 - Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkına İlişkin ILO Sözleşmesi (1949),
 - Eşit Ücretlendirmeye İlişkin ILO Sözleşmesi (1951),
 - Zorla Çalıştırmanın Kaldırılmasına İlişkin ILO Sözleşmesi (1957),
 - ILO Ayrımcılık Sözleşmesi (İstihdam ve Meslek) (1958),
 - ILO Asgari Yaş Sözleşmesi (1973),
 - Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimlerine İlişkin ILO Sözleşmesi (1999).

Listelenen ve temel sözleşmeler kategorisine giren ILO Sözleşmeleri dışında; Türkiye ayrıca dört yönetim sözleşmesinden üçünü, 177 teknik sözleşmeden 48'ini onayladı. Türkiye tarafından onaylanan 59 Sözleşmeden 55'i yürürlükte olup, üç Sözleşme feshedilmiş: C 34 Ücretli İstihdam Büroları Sözleşmesi, C 58 Asgari Yaş (Denizcilik) Sözleşmesi (Gözden Geçirilmiş) ve C 59 Asgari Yaş (Sanayi) Sözleşmesi (Gözden Geçirilmiş); bir belge yürürlükten kaldırılmıştır: C 15 Asgari Yaş (Trimmers and Stokers) Sözleşmesi; son 12 ayda hiçbir sözleşme onaylanmadı.

2.2.3 İyi Uluslararası Endüstri Uygulaması

İyi Uluslararası Endüstri Uygulaması (İUEU), küresel olarak aynı veya benzer koşullar altında aynı tür taahhütte bulunan yetenekli ve deneyimli profesyonellerden makul olarak beklenebilecek mesleki beceri, özen, basiret ve öngörü uygulaması olarak tanımlanır.

Dünya Bankası, borçluların/müşterilerin İUEU'ın ilgili önlemlerini (gerekli seviyelerde) uygulamasını şart koşar. Bu bağlamda, Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Yönergeleri, genel ve sektöre özgü İUEU örnekleri içeren teknik referans belgeleridir. Bu Genel ÇSG Yönergeleri, belirli endüstri sektörlerindeki ÇSG konularında kullanıcılara rehberlik sağlayan ilgili Sanayi Sektörü ÇSG Yönergeleri ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. ÇSG Yönergeleri, yeni tesislerde genellikle makul maliyetlerle mevcut teknolojiyle elde edilebileceği düşünülen performans düzeylerini ve önlemleri içerir. ÇSG Kılavuz İlkelerinin mevcut tesislere uygulanması, sahaya özgü hedeflerin oluşturulmasını ve bunlara ulaşmak için uygun bir zaman çizelgesini içerebilir. Bu Proje için, birden fazla endüstri-sektör kılavuzunun kullanılması gerekli olacaktır. Bunlar, aşağıdakilerle ilgili yönergelerdir:

- a) Çevresel
 - Hava Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi
 - Enerji Tasarrufu
 - Atıksu ve Ortam Su Kalitesi
 - Su Tasarrufu
 - Tehlikeli Madde Yönetimi
 - Atık Yönetimi
 - Gürültü
 - Kirlenmiş Arazi
- b) İş Sağlığı ve Güvenliği



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- Genel Tesis Tasarımı ve İşletmesi
- İletişim ve Eğitim
- Fiziksel Riskler
- Kimyasal Riskler
- Biyolojik Riskler
- Radyolojik Riskler
- Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)
- Özel Tehlikeli Ortamlar
- İzleme

- c) Toplum Sağlığı ve Güvenliği
- Su Kalitesi ve Bulunabilirliği
 - Proje Altyapısının Yapısal Güvenliği
 - Can ve Yangın Güvenliği
 - Trafik Güvenliği
 - Tehlikeli Maddelerin Taşınması
 - Hastalık Önleme
 - Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale
- d) İnşaat ve Hizmetten Çıkarma
- Çevre
 - İş Sağlığı ve Güvenliği
 - Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Genel ÇSG İlkelerine ek olarak, Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG İlkeleri de geçerlidir. Ayrıca Cinsel Sömürü ve İstismar ve Cinsel Tacizin Ele Alınmasına İlişkin DB İyi Uygulama Notu (CSİ/CT), DB 2010 Bilgiye Erişim Politikası ve DB Çevresel ve Sosyal Çerçevesi (ÇSÇ)/Koruma Önlemleri Geçici Notu: İnşaat/İnşaat İşlerinde COVID-19 Hususları diğer özel kılavuzlardır.

Ek olarak, AB Su Çerçeve Direktifi 2000/60/EC, suyun insan sağlığı ve çevrenin korunmasındaki rolü için sürdürülebilir yönergeler sağlar. Direktif, tüm yer altı ve yer üstü su kaynaklarının korunması, korunması, doğal kaynakların ihtiyatlı kullanımı ve AB'nin su ortamının sürdürülebilirliği ve geliştirilmesi için bir çerçeve sağlamayı amaçlamaktadır. Su ile ilgili tüm mevzuat, Çerçeve Direktifi desteklemektedir (Avrupa Komisyonu, 2000).



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

3 Proje Açıklaması

Kemerhisar beldesinin suyu, Kemerhisar beldesinin kuzeydoğusunda, Bahçeli beldesinin Dipsiz mevkiinde bulunan kuyulardan sağlanmaktadır. DY1 Rezervuarı şu anda yapı ve mekanik bileşenler açısından iyi durumdadır. Kemerhisar ilçesi hiçbir zaman hidrolik tasarıma dayalı düzgün bir dağıtım ağına sahip olmamıştır. şu anda, şebeke mevcut nüfusun ve kasabanın gelişiminin hidrolik gereksinimlerini karşılamamaktadır. Sistem hidrolik olarak stabil olmadığı için şebekede düşük/yüksek basınç sorunu da yaşanmakta ve bu da fiziksel su kayıplarını artırmaktadır. Kasabanın gelir getirmeyen suyu yaklaşık %70 olarak hesaplanmıştır. Önerilen Kemerhisar içme suyu şebeke projesi yardımıyla su temin sistemindeki su kayıplarının azaltılmasının ardından Kemerhisar ilçesinin su temin kaynakları Proje hedef yılına kadar yeterli olacaktır. Kısaca, Projenin ana hedefleri aşağıdaki gibidir:

- Tüm su temin sisteminin tasarım hedef yılına kadar etkin çalışmasını sağlamak ve hidrolik gereksinimler açısından hizmet kalite seviyesini yükseltmek,
- Hidrolik olarak yetersiz olan ve ekonomik ömrünü tamamlamış asbest ve PVC borulardan oluşan mevcut şebekenin yenilenmesi,
- şu anda geliri olmayan suyun yaklaşık %70'ine ulaşan su kayıplarının ve geliri olmayan su oranlarının en aza indirilmesi.

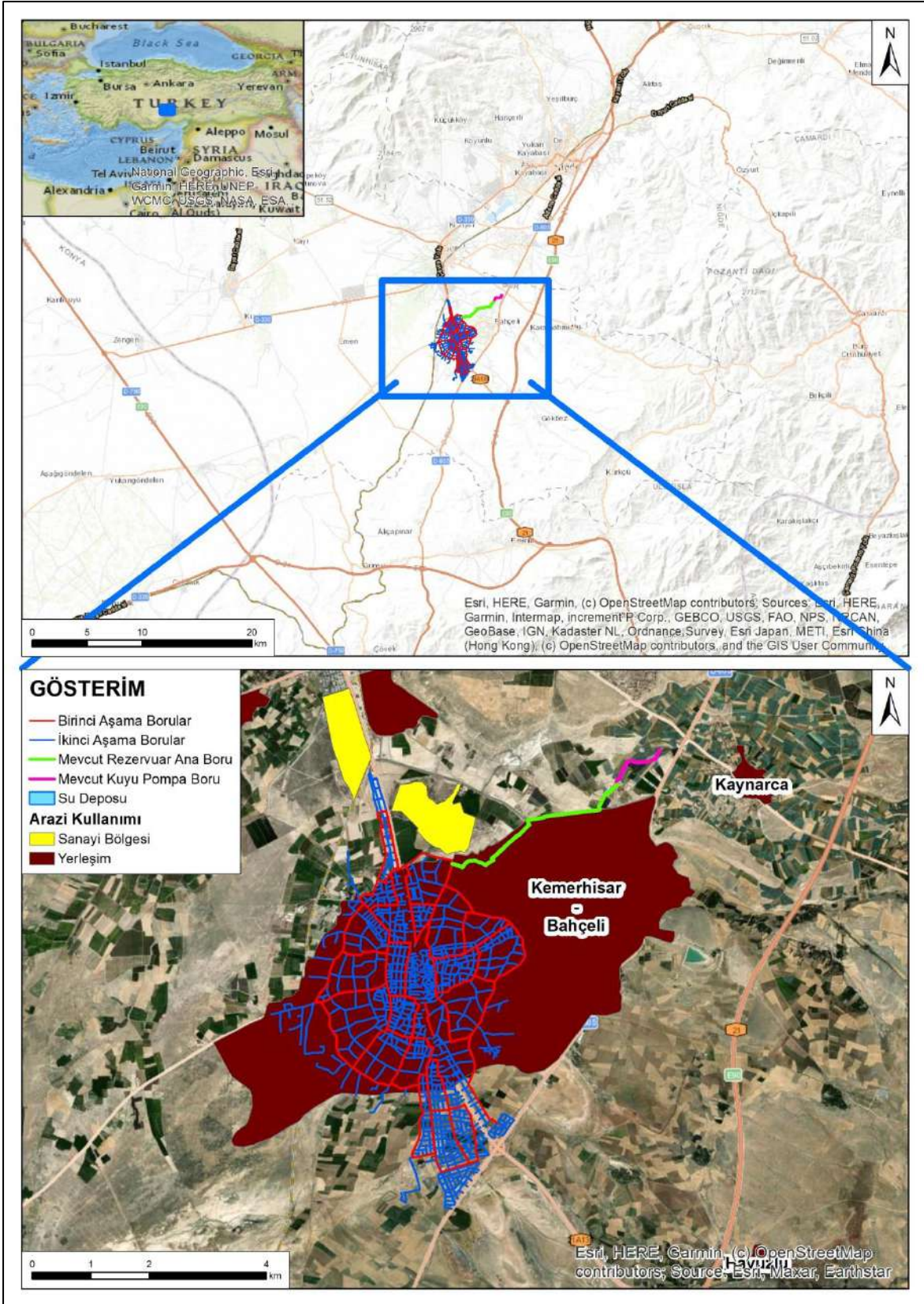
Projenin inşaat aşaması kapsamında ihtiyaç duyulan işgücü yaklaşık 100 kişi iken, Projenin işletme aşamasında 10 kişinin istihdam edilmesi beklenmektedir.

3.1 Proje yeri

Proje, Niğde İli Bor İlçesi Kemerhisar beldesinde gerçekleştirilecektir. Kemerhisar beldesi, Niğde il merkezinin 24 km güneyinde, Bor İlçe merkezine 8 km uzaklıkta ve Bor İlçesi'nin bir diğer beldesi olan Bahçeli beldesinin bitişiğinde yer almaktadır. 37°49'28"K ve 34°34'15"D koordinatlarında yer almaktadır. Kemerhisar beldesinde altı (6) mahalle bulunmaktadır. Bunlar Cami, ayır, Cumhuriyet, Han, Kemer ve Tepe mahalleleridir. Proje yerinin genel planı şekil 1'de verilmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 1 Proje Yerinin Genel Planı



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

3.2 Mevcut Altyapı Sistemi

Beldede şu anda 30 km uzunluğunda kanalizasyon şebekesi ve toplam 30 km içme suyu şebekesi bulunmaktadır. Beldenin imar planı tamamlanmıştır. Bölgede yerüstü su kaynaklarının azlığı nedeniyle yeraltı sularından yararlanmaya yönelik çalışmalar yoğunlaşmıştır. İlçenin sulama suyu ihtiyacı çeşitli yer altı sularından ve kısmen de Bahçeli'deki Roma Havuzu'ndan sağlanmaktadır.

2012 yılında İLBANK koordinasyonunda Özge Mühendislik tarafından terfi hattı (kuyulardan), servis rezervuarı (DY1) ve rezervuar ana boru projelendirme ve inşaatları tamamlanmıştır. Bununla birlikte, beldenin hiçbir zaman hidrolik tasarıma dayalı uygun bir dağıtım ağı olmadı. İLBANK koordinatörlüğünde Kemerhisar İçmesuyu Şebekesinin tasarım çalışmaları Çözüm Mühendislik Ltd. tarafından tamamlanarak Mart 2014'te İLBANK Kayseri Bölge Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır. Daha sonra imar planındaki değişiklikler dikkate alınarak tasarım revize edilmiştir. Bu revizyon da 25 Mayıs 2017 tarihinde İLBANK Kayseri Bölge Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Kemerhisar beldesinin suyu, Kemerhisar beldesinin kuzeydoğusunda, Bahçeli beldesinin Dipsiz mevkiinde bulunan kuyulardan sağlanmaktadır. Bu 2 kuyu (Bel-Öz-3 ve Bel-Öz-4) 2012 yılında yapılan DY1 rezervuarına basmaktadır. Ayrıca Bozyer bölgesinde Bel-Öz-1, Bel-Öz-2 ve Bel-Öz-5 olmak üzere 3 adet kuyu bulunmaktadır. Bu kuyular doğrudan mevcut şebekeye pompalanmaktadır. Önerilen projede bu 3 kuyu, yerleşim yerlerine yakın olması ve kirlilik riski taşıması nedeniyle artık kullanılmayacaktır. Belediye işletme ekibi mevcut kuyuların pompa kapasitelerini Tablo 7'da özetlendiği şekilde tahmin etmiştir. Buna göre yıllık su üretiminin yaklaşık $\approx 1.055.000$ m³/yıl olduğu tahmin edilmektedir. Dezenfeksiyon dışında herhangi bir arıtma uygulanmamaktadır. Su kuyulardan temin edilmekte ve DY1 rezervuarında sıvı klor ile klorlanmaktadır.

Tablo 7 Mevcut Kuyu Özellikleri

#	Kuyu Adı	Bastığı nokta	Tahmini Debi (l/s)	İşletme Süresi	Yıllık Tahmini Verim (m ³ /yıl)
1	Bel-Öz-1	Şebeke	10	10 saat, 2-4 ay	≈ 32.400
2	Bel-Öz-2	Şebeke	15	10 saat, 2-4 ay	≈ 48.600
3	Bel-Öz-5	Şebeke	15	10 saat, 2-4 ay	≈ 48.600
4	Bel-Öz-3	DY1 Rezervuarı	17 (15-20)	22 saat, 12 ay	≈ 491.436
5	Bel-Öz-4	DY1 Rezervuarı	15	22 saat, 12 ay	≈ 433.620

Kuyulardan DY1 rezervuarına su basmak için kullanılan isale hatlarının özellikleri aşağıdaki Tablo 9'daki gibidir. 2012 yılında Özge Mühendislik Ltd. tarafından hazırlanan projesine göre inşa edilmiştir. Beldenin içme suyu ihtiyacı, beldenin kuzeydoğusunda Dipsiz mevkiinde bulunan Bel.Öz.-3 kuyusundan karşılanmaktadır. Kuyudan alınan su DY1 deposuna basılmaktadır. DY1 Rezervuarı konstrüksiyon ve mekanik aksamlar açısından iyi durumdadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 8 İsale Hattının Özellikleri

#	Nereden..	Nereye...	Çapı	Malzeme	Uzunluk
1	Bel-Öz-3-4	DY1 Rezervuarı	Ø225	HDPE PN10	1.138,87 m

Kemerhisar şebekesi DY1 Rezervuarından beslenmektedir. 2012 yılında Özge Mühendislik Ltd. tarafından hazırlanan projesine göre inşa edilmiştir. Ayrıca 10 m³ kapasiteli bir basınç kırma tankı (maslak) bulunmaktadır. Ancak, bazı basınç sorunları nedeniyle önerilen Projede artık kullanılmayacaktır. (Bunun yerine bir basınç tahliye vanası odası önerilmiştir). Özellikleri Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 9 Rezervuar Özellikleri

#	Rezervuar Adı	Hacmi	Zemin Kotu (m)	Çıkış Borusu Kotu (m)	Giriş Borusu Kotu (m)
1	DY1	1.000 m ³	1.176,80	1.175,00	1.178,50
2	Basınç Kırma Tankı (MASLAK-1)	10 m ³	1.143,80	1.142,00	1.144,00

DY1 Rezervuarı, manevra odası ve klorlama sisteminin dışarıdan görünümü aşağıda Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2 DY1 Rezervuarı, Manevra Odası ve Sıvı Klorlama Sistemi

Şu anda Belediye'nin de belirttiği gibi 1970'li yıllardan sonra su boruları uygun şekilde projelendirilmeden yapılmıştır. Ve gerektiğinde Belediyenin deposunda bulunan borularla ilaveler yapılmıştır. Şebekede pik döküm, PVC, asbest ve HDPE borular kullanılmaktadır. Kemerhisar mahalleleri Su Temin Borularının tahmini verileri aşağıdaki Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10 Su Temin Borularının Verileri

Mahalleler	50 - 63 Polietilen Boru	90 PVC	75 PVC	80 Pik Döküm	100 Pik Döküm	250 Asbest
Kemer Mahallesi	1,000	1,000	4,000	1,000	1,500	1,000



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Mahalleler	50 - 63 Polietilen Boru	90 PVC	75 PVC	80 Pik Döküm	100 Pik Döküm	250 Asbest
Çayır Mahallesi	6,000	10,000		6,000	1,000	-
Cami Mahallesi	-	2,500	7,000	1,000	600	-
Han Mahallesi	-	1,000	5,000	400	1,000	-
Tepe Mahallesi	5,000	-	35,000	-	-	-
Cuma Mahallesi	1,200	100	40,000	-	-	-
TOPLAM	13,200	14,600	91,000	8,400	4,100	1,000

Halihazırda kullanımda olan şebeke boruları herhangi bir teknik projelendirmeye göre yapılmamış olup, belediyenin öz kaynakları ile yıllar içerisinde ihtiyaç duyulduğunda yapılmış borulardan oluşmaktadır. Pik döküm, Asbest (ACP), PVC ve HDPE borulardan oluşan şebekede arıza olması durumunda izolasyon vanalarının olmaması, üretimde asbestli boruların bulunmaması ve uygun onarım parçalarının bulunmaması gibi sebeplerle şebekede etkin bir onarım yapılamamaktadır. Sistem hidrolik olarak stabil olmadığı için şebekede düşük/yüksek basınç sorunu da oluşmakta ve bu da su kayıplarının artmasına neden olmaktadır. Dağıtım şebekesi, Kemerhisar beldesinin nüfus, talep ve alan gereksinimlerine göre hidrolik olarak uygun kriterler ile tasarlanmalı ve inşa edilmelidir. şebekenin tamamen yenilenmesi dışında başka bir seçenek (kısmi vb.) yoktur.

3.3 Proje için Önerilen İşler

İçme suyu şebekesi, tasarım hedef yılına kadar nüfusa hizmet verecek şekilde tasarlanmıştır. Rezervuar ana boruları, rezervuar hacimleri, ana ve tali boru çaplarının tümü, tasarım hedef yılı talepleri göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Proje'nin tasarım yılı olan 2058 su ihtiyacı 699.484 m³/yıl olarak hesaplanmıştır. Bu talep 7.700 konut sakini, 1.445 yazlık/kışlık misafirin tüketimi ve %25 su kayıp oranı baz alınarak hesaplanmıştır. Bu, 22 l/s orijinal tasarım debisinin 2058 yılının taleplerini karşılamak için yeterli olduğunu doğrular.

Önerilen 1. aşama şebeke boruları yerleşim alanlarını ve inşa edilmiş sokakları (yerel olarak "açık yollar" olarak adlandırılan) alanları kapsar. İmar planının planlanan caddelerindeki (yerel olarak "kapalı yollar" olarak adlandırılan) borular 2. etapta yer almaktadır. Bu 2. Etap borular ileride yerleşimin gelişimine paralel olarak gerektiğinde dōşenecektir. Proje, 2. aşama şebekesini kapsamayacaktır. Ana dağıtım hatları, inşaat koşulları ve topoğrafik durum dikkate alınarak çevredeki en geniş yollardan geçmektedir. Mevcut boru hatları da dahil olmak üzere her iki aşama için önerilen projenin şebeke sistemi şekil 3'te verilmiştir.

Ev bağlantıları dikkate alındığında, içme suyu şebekesi yolun iki yanında uzanmaktadır. Genişliği 20 m'den fazla olan sokaklar için, ev bağlantıları dikkate alınarak sokağın her iki tarafına kısmen veya tamamen su şebekesi dōşenebilir. Boru malzemeleri dikkate alınarak çapı 400-450 mm'den büyük olan şebekeye ev bağlantısı yapılmasına izin verilmemiştir. Bunun yerine, bu ev bağlantıları için ikinci bir ana hat tasarlanmıştır. Yol, menfez, kanal ve dere geçişlerinde en kısa uzunlukta ve dikey geçişe imkan veren direkt geçişe dikkat edilmiştir.

Maksimum debide iletim hatlarında hız minimum 0,30 m/s, cazibeli iletim hatlarında maksimum 3,00 m/s alınmıştır. Ancak ortalama hız değerinin yaklaşık olarak 1,0 ile 1,5 m/s arasında olması önerilmektedir. şebekede oluşmasına izin verilecek maksimum hız (günlük ortalama tüketime yangın tüketiminin eklenmesiyle veya maksimum günün maksimum saatlik tüketimi için) 2 m/s olmalıdır. Ancak, şebekenin ortalama hız değerinin yaklaşık olarak 1,0 ile 1,5



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

m/s arasında olması önerilmektedir.

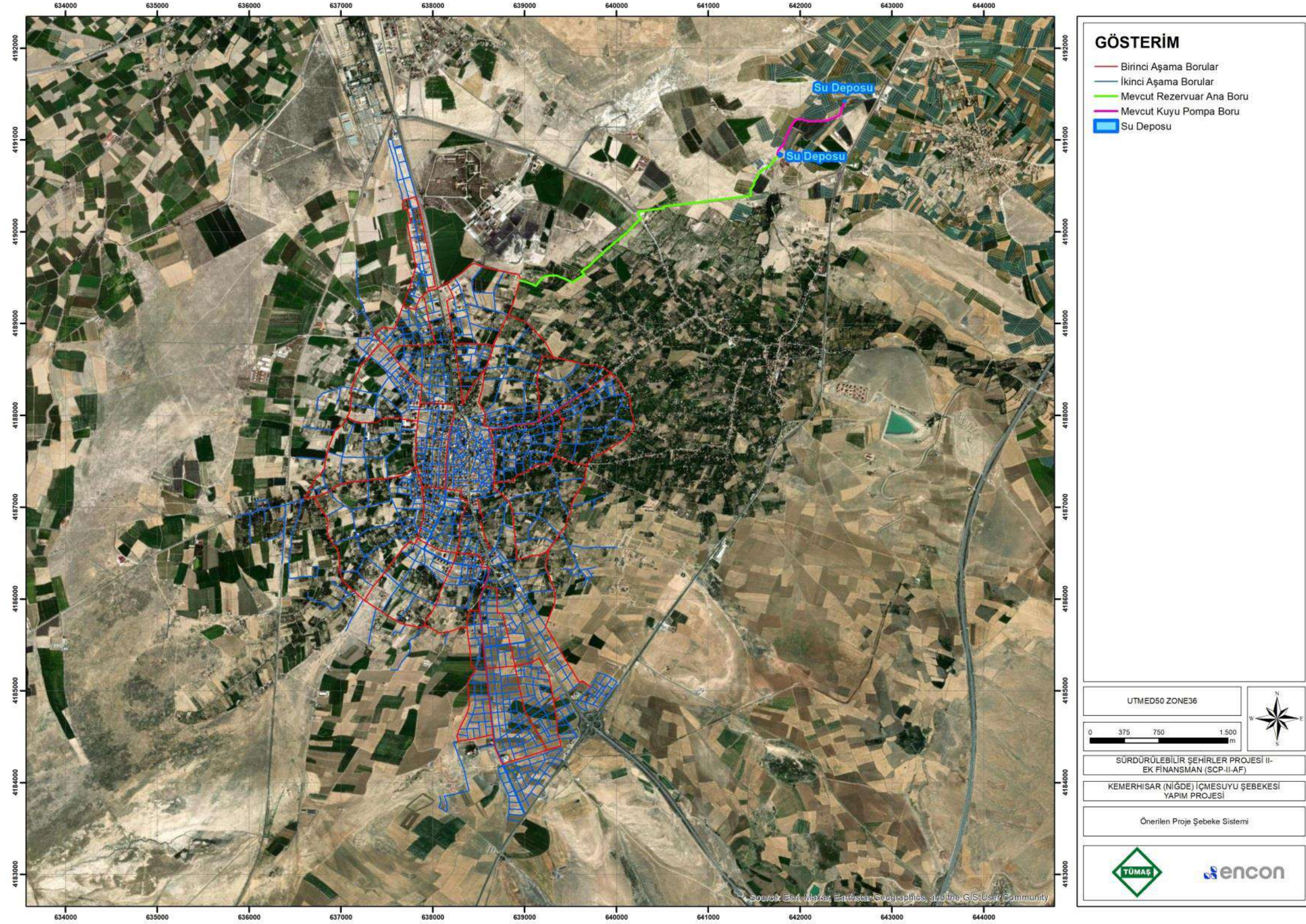
Projenin inşaat aşamasında işçilerin günlük yaşam ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla yakınlardaki kamuya ait misafirhanelerde, kiralık konutlarda veya otellerde barındırılması planlanmaktadır.

Önerilen Proje sadece su dağıtım şebeke hatlarını ve yardımcı yapıları (vana odaları, ev bağlantıları vb.) kapsamaktadır. Önerilen içme suyu şebeke hatları herhangi bir özel araziye ihtiyaç duymamaktadır. Bir (1) Devlet karayolu geçişi ve bir (1) demiryolu geçişi dışında, hatların güzergâhlarının büyük bir kısmı münhasıran Kemerhisar Belediyesi'nin sorumluluğunda olan kamuya ait yollar üzerindedir. Projenin başlangıç aşaması için gerekli izinler alınmış olup, Projenin demiryolları kapsamında inşa edilmesi için gereken nihai protokol, inşaat, şebeke borularının geçişi için demiryolları kapsamındaki çalışmalara başlamadan önce Türk mevzuatına göre alınacaktır. Demiryolunun altındaki şebeke boruları demiryolu ulaşımını minimum düzeyde etkileyecek şekilde yatay sondajla inşa edilecek.

Önerilen su şebekesini besleyen gerekli su depolama servis tankı ve kuyular 2012 yılında inşa edilmiş olup, nerilen Proje kapsamına dahil edilmemiştir. Bu yapıların yer aldığı alanların mülkiyeti Kemerhisar Belediyesi'ne aittir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 3 Önerilen Proje Şebeke Sistemi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Mevcut altyapı sistemi ve tasarım çalışmaları dikkate alındığında, önerilen “Kemerhisar (Niğde) Su Temini Şebeke İnşaatı Projesi” kapsamında önerilen içme suyu temin sistemi önlemleri aşağıdaki gibidir:

- Su dağıtım şebekesinin yenilenmesi,
- Muhtelif yardımcı şebeke yapılarının (ev bağlantıları, debimetre odası, basınç tahliye vanası odası ve artık klor ölçüm odası) ve SCADA sisteminin inşası

3.3.1 İçmesuyu Dağıtım Şebekesinin Yenilenmesi

Kemerhisar içme suyu şebekesi DY1 rezervuarından (2012 yılında yapılmış) beslenecektir. Kemerhisar beldesi imar planı alanı içerisinde zemin kotları 1.120,00-1.080,00 m arasında değişmektedir. Beldenin en alçak ve en yüksek bölgeleri arasında 40 m kot farkı vardır. Bu nedenle Kemerhisar beldesi şebekesi, DY1 rezervuarından beslenen tek bir basınç bölgesi olarak oluşturulmuştur. DY1 şebeke alanının toplam alanı yaklaşık 1.000 ha olup, Tasarım Danışmanı tarafından şebeke talep debisi 22,00 l/s olarak hesaplanmıştır.

Şebeke borularındaki şebeke basınçları ve hızları dinamik modelleme ile doğrulanmıştır. Rezervuar hacimleri bu simülasyona göre kontrol edilmiştir. Önerilen ağ özellikleri aşağıdaki gibidir:

- 2058 Nüfusu = 9.000 kişi
- Alan = 1.000 ha
- Basınç Bölgesi numarası = 1
- Şebeke Minimum Kotu = 1.080,00 m
- Şebeke Maksimum Kotu = 1.120,00 m
- Besleyen Rezervuarın Kotu = DY1 (Çıkış Borusu Seviyesi = 1.175,00 m)

Şebeke tasarımında, şartnamede belirtilen basınç kriterlerine mümkün olduğunca uyulmuştur. Önerilen Proje kapsamında Özge Proje Ltd. tarafından 2012 yılında yapılması planlanan basınç kırıcı tank artık kullanılmayacak, şebeke doğrudan DY1 Rezervuarından beslenecek ve mevcut Ø250 mm çapındaki HDPE ana boru kullanılacaktır. Ancak bu durumda şebekedeki alçak rakımlı alanlarda (1.080,00) çok yüksek basınçlar oluşur. Şebeke tasarımında basınç kriterlerini karşılamak için 1 adet basınç tahliye vanası (BTV) kullanılması önerilmiştir. BTV odası, mevcut rezervuar ana borusunun bitiş noktasında planlanmıştır. BTV'nin özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Zemin Kotu = 1.100,35 m
- Piyezometrik Düzeyler = 1.154,91m (Giriş), 1.146,00 m (Çıkış)
- Giriş Basıncı = 54,58 m
- Çıkış Basıncı = 45,65 m

Planlanan şebekede Ø 75- Ø250 mm çaplarında PE100 boru kullanılacaktır. 2. etap da Ø 75- Ø 125 mm toplam uzunluğu 89.397 m olan PE100 borular ile planlanmıştır. Önerilen şebeke boru çapları Tablo 11'da verilmiştir



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 11 Önerilen Şebeke Borularının Çapı, Uzunluğu ve Malzemesi

Nominal Çap, Malzeme	Uzunluk (m)	Mevcut Boru
Ø75 mm HDPE PE100 PN10	66.785	0
Ø110 mm HDPE PE100 PN10	33.692	0
Ø180 mm HDPE PE100 PN10	2.590	0
Ø250 mm HDPE PE100 PN10	1.830	4.043
TOPLAM	104.897	4.043

3.3.2 Yardımcı Şebeke Yapıları İnşaatı ve SCADA Sistemi

Önerilen Proje kapsamında aşağıdaki yardımcı Şebeke yapıları planlanmıştır:

- Ev Bağlantıları (4,000 adet Ø32 ve 1,000 adet Ø40 borular)
- Debimetre Odaları (2 adet)
- Yangın Hidrantları (404 adet)
- Bir (1) Artık Klor Ölçüm Odası
- Devlet karayolu altında yatay sondaj geçişleri (Ø400 çelik boru ile)
- Demiryolu altında yatay sondaj geçişleri (Ø200 çelik boru ile)
- Yolların eski haline getirilmesi
- Mekanik, elektrik ve otomasyon işleri (SCADA)

3.4 Proje Takvimi

Projenin uygulamasına 2023 yılının son çeyreğinde başlanması ve Teknik Yardım Danışmanı seçimi, tasarım incelemesi, ihale, inşaat ve 12 aylık kusur sorumluluk süresi (KSS) dahil olmak üzere Haziran 2027'de tamamlanması planlanmaktadır.

Sözleşmenin detaylı tasarımı mevcut olup İLBANK tarafından onaylanmıştır. Tasarım, Teknik Yardım Danışmanı tarafından incelenecek ve ihale dokümanları, Kemerhisar Belediyesi ve İLBANK'ın desteği ile Teknik Yardım Danışmanı tarafından hazırlanacaktır. Bunun 2023 yılında gerçekteşmesi planlanmaktadır. Bileşenlerin inşasının 20 ay sürmesi planlanmaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

4 Temel Çevresel ve Sosyal Koşullar

Bu bölümde, Projenin etkilerinin tam olarak anlaşılması amacıyla, Proje olmadan (referans) koşulların belirlenmesine yönelik bir temel çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların yürütüldüğü alan en azından Projenin Etki Alanını (EA) kapsayacak şekilde belirlenmiştir ve bu Etki Alanı farklı coğrafi boyutlara sahiptir. Fiziksel çevre (kaynaklar) ile ilgili çalışmalar için tüm ilçe ve ilin alanı dikkate alınmış, ekolojik ve sosyo-ekonomik çalışmalar için ise ayrı Etki Alanları tanımlanmıştır. Projenin tüm çalışmalar için Potansiyel Etki Alanına ilişkin tanımlar ve açıklamalar bu belgenin 5.2. Bölümünde sunulmaktadır.

4.1 Fiziksel Çevrenin Özellikleri

Proje alanı ve yakın çevresinin mevcut durumuna ilişkin bu bölümde verilen açıklamalar ve bilgiler, ilgili kamu ve özel kuruluşlardan elde edilen verilere ve hazırlanan raporlara, fiziksel ve biyolojik ortamın belirlenmesi için yapılan saha çalışmalarına, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) çalışmalarına ve uydu görüntülerine dayanmaktadır.

4.1.1 Topografya

Niğde, Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde 1.299 m yükseklikte bir şehirdir. Niğde İli, Türkiye'nin güneyini İç Anadolu, Kuzey ve Batı Anadolu'ya bağlayan önemli demiryolları ve otoyolların bağlantı noktasıdır. Niğde, 37° 25' ve 38° 58' kuzey enlemleri ile 33° 10' ve 35° 25' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Niğde ili, İç Anadolu Bölgesi'nde toplam 7.312 km² yüzölçümüne sahip olup, merkez ilçe sınırları 2.699 km² alana yayılmaktadır. Niğde'nin güneyi düz, kuzeyi dağlıktır. Güney tarafı düz olmakla birlikte %15'e varan eğimli kısımlar vardır. Bolkar Dağları ilin güney ve güneydoğu sınırlarını oluşturur.

Bor ilçesi ve Kemerhisar beldesinin bulunduğu bölge doğuya doğru uzanan bir plato, güneye ve batıya doğru uzanan bir ova konumundadır. Burası Emen Ovası'dır. Bölgenin büyük bir bölümü Obruk Yaylası üzerinde yer almaktadır. Bölgenin doğusu, kuzeyi ve güneydoğusu dağlıktır. Dağlar çok yakın değildir. Doğuda Aladağlar, kuzeyde Hasan ve Melendiz Dağları ile çevrilidir. Kasabanın deniz seviyesinden yüksekliği 1.100 metredir. Genellikle bir ova üzerine kurulmuş olup, kasabanın eski çarşısı geniş ve alçak bir tepe üzerindedir. Kemerhisar, Tyana antik kenti höyüğünün tamamını kapsamakla birlikte, Tyana antik kenti kazı alanı bu tepenin sadece bir yamacındadır. Yarı doğal alanlar ve ekili meyve ağaç bahçeleri olmasına rağmen, bölgede doğal ormanlar yaygın olarak görülmemektedir.

4.1.2 Jeoloji

Çalışma alanının temelini Niğde masifinin metamorfik kayaları oluşturmaktadır. Paleozoik çağının metamorfik kayaları gnays, mermer, kuvarsit ve amfibolitlerden oluşmaktadır. Literatürde Niğde masifi olarak adlandırılan birimler Gümüşler, Kaleboynu ve Aşıgediği formasyonları olarak ayrılarak grup düzeyinde yorumlanarak Niğde Grubu adı altında toplanmıştır. Niğde Grubu, yüksek sıcaklık, orta basınçta metamorfizma geçirmiş ve intrüzif kayalarla kesilmiş kırıntılı ve karbonat kökenli kayalardan oluşmaktadır. Niğde Grubu, Sineksizyayla Metagabroları ve Üçkapılı Gradiorit olarak adlandırılan magmatik kayalar tarafından kesilmiştir. Niğde Grubu'nun üst kesimlerinde (Aşıgediği Formasyonu) ofiyolitik karmaşığın kayaları sillimanit, granat-biyotit gnays ve muskovit-biyotit gnayslar içinde bant ve merclekler halinde yüzeylenmektedir. Birim tamamen başkalaşım geçirmiş ofiyolit karışımı olarak yorumlanmıştır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Alt Triyas-Üst Kretase zaman aralığında oluşan Bolkardağı Grubu, altta Gerdekesyayla Formasyonu ile başlayıp Berendi kireçtaşı ile devam etmekte olup, Alihoca Ofiyolitleri arada tektonik bir dokunuşla üstte yer almaktadır. Aynı zaman diliminde Aladağlar bölgesinde; altta Karadağdağı Formasyonu ile başlayan uyumsuzluk yüzeyinden sonra üste yerleşen Aladağlar Ofiyolit Melanjının Cennetdere Formasyonu ile devam ettiği görölmektedir.

Tersiyer döneminde Peleozoik-Mesozoyik temel üzerinde tortul kayalar çökelmeye devam ederken, Pliyosen ile birlikte bölgede volkanik aktivite başlamıştır. Üst Miyosen-Piyosen çağından çamurtaşı-göl kireçtaşlarından oluşan birimler Gökbez Formasyonu olarak tanımlanmaktadır. Tersiyerin son evrelerinde bölgede volkanizmanın etkinliği artarken, bölgenin orta kesimlerinde sedimanter birimlerin çökeliminin devam ettiği görölmektedir.

Aladağlar napı ve Ecemiş Fay zonu çalışma alanının doğusunda yer alırken, Niğde il merkezinin kuzeyinde Melendiz Dağı volkanik sistemleri arasında yer alan karbondioksit kuyularından beslenen 250-300 m derinlikteki faylar bölgenin tektonizması hakkında ipuçları vermektedir. Kemerhisar beldesi ve çevresindeki jeolojik birimler en yaşlıdan en gence doğru sıralanmıştır:

Gökbez Formasyonu (Tg)

Atabey ve Ayhan (1986) tarafından isimlendirilen formasyon, göl kireçtaşı, marn ve çamurtaşı ile temsil edilmektedir. Gökbez bölgesindeki geniş yüzlek birimi, orta kalınlıkta tabakalı organizmaların izlerini taşıyan, gözenekli bir gastropodlu kireçtaşından oluşmaktadır. Tabaka eğimleri yatay ve yataya yakın olup bölgede düz bir topoğrafya görünümü sunmaktadır. Kalınlığının 50-150 m arasında değiştiği tahmin edilmektedir.

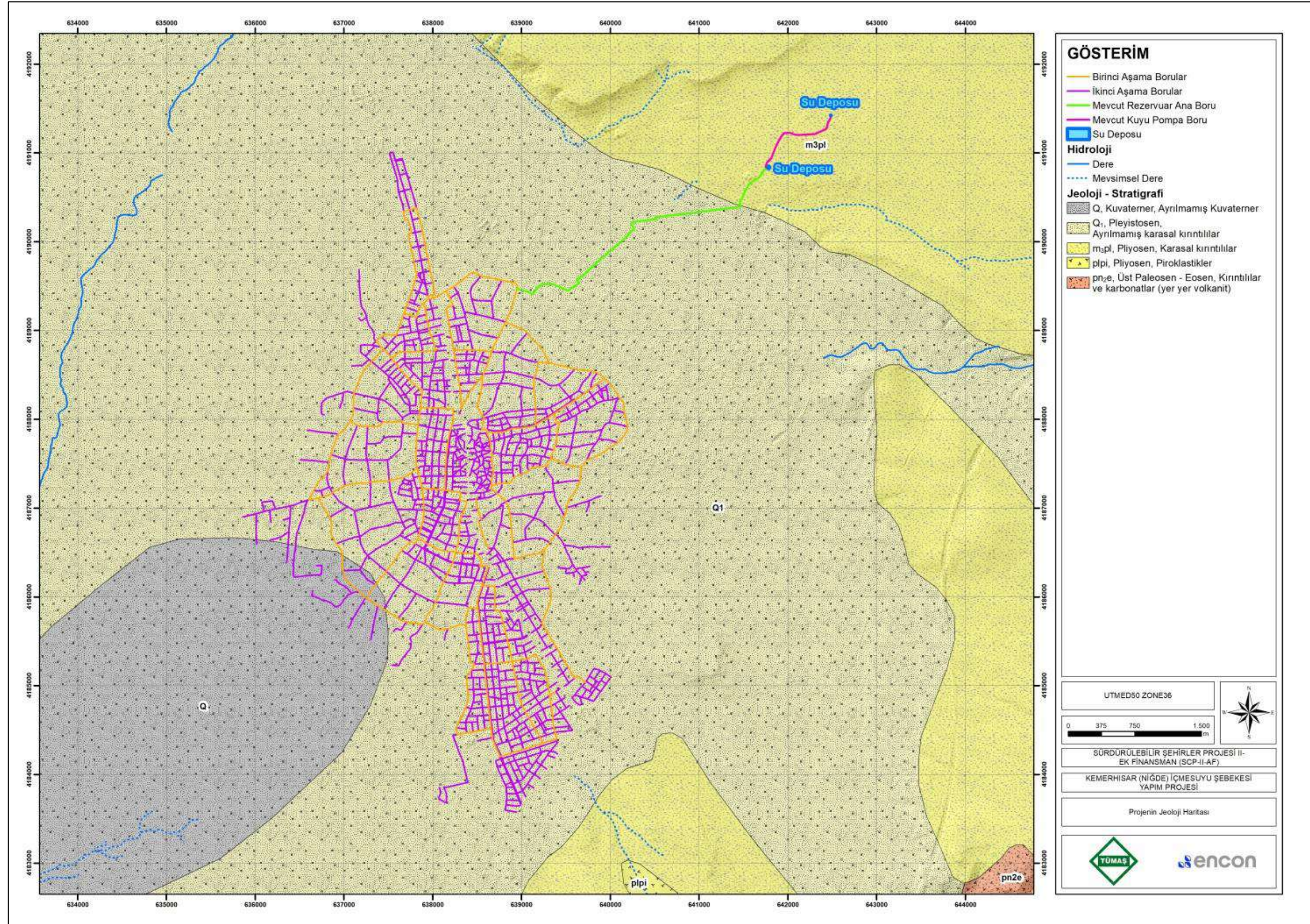
Alüvyon (Qal)

Bahçeli Kemerhisar yöresinde ve Bor ovasında geniş alanları kaplayan alüvyon; özellikle bölgenin kuzeydoğu kesimlerinde volkanik piroklastik (tüf-pomza) malzeme ile silt, kum, çakıl ve blok boyutlu malzemeden oluşmaktadır.

Kemerhisar İçme Suyu Projesi kapsamında, Afşin Jeoloji Ltd. şti. tarafından 11-12.11.2013 tarihinde (ve Mart 2014'te onaylanmış) proje bileşenlerinin inşa edileceği alanların zemin koşullarının anlaşılması için jeoteknik etüt raporu hazırlanmıştır. şebeke hattının zemin koşullarını anlamak için 30 adet araştırma çukuru (2,50-2,80 m arası derinlik, toplam 80,0 m derinlik) kazılmıştır. İnceleme alanının jeolojisi Gökbez Formasyonu (Tg) ve Alüvyon (Qal)'dan oluşmaktadır. Firmanın proje kapsamında açtığı araştırma çukurları ve gözlem noktalarından elde edilen verilere göre, dolgu malzemesi, bitkisel toprak, çakıl, kireçtaşı içeren killi kumlu silt, karbonat yumruları içeren kumlu silt, killi silt ve kil birimleri gözlemlenmiştir. Çalışma alanında açılan araştırma çukurlarının hiçbirinde yeraltı suyu seviyesine rastlanmamıştır. Projenin jeoloji haritası Şekil 4'te verilmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 4 Projenin Jeoloji Haritası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

4.1.3 Hidrojeoloji ve Hidroloji

Niğde ili göller açısından zengin değildir. Aladağlar ve Bolkar Dağları üzerinde buzulların aşındırmasıyla oluşan sirk gölleri bulunmaktadır. Akgöl, Alagöl, Çinigöl, Yedigöl, Karagöl başlıcalarıdır. Kuzeydeki Narlı Gölü ise volkanik çökme sonucu oluşmuştur. Narlı Gölü, yer altı sıcak su kaynaklarından beslendiği için mineralce zengin sulara sahip acı bir göldür. Baraj gölleri ise nehir yataklarının önüne sulama amaçlı yapılan bentlerin arkasında suların toplanmasıyla oluşmuştur. Melendiz Dağları'ndan gelen Kırkpınar ve Baldıra çaylarının beslediği Gebere Barajı 1939 ve 1941 yılları arasında yapılmıştır. Bu baraj Kırkpınar, Yeşilburç, Kayaardı bağlarını sulamaktadır. Dağlık alandan inen suların toplandığı Gümüşler Barajı ise Gümüşler çevresindeki elma bahçelerini sulamak için yapılmıştır. Koyunlu, Dikilitaş, Azatlı, Hacıbeyli ve Murtaza gölleri de sulama amaçlı yapılan diğer göletlerdir.

Kemerhisar beldesi ve çevresinde yüzey su kaynağı bulunmamaktadır. İçme suyu ilçe ve çevre yerleşim yerlerinde bulunan kuyulardan sağlanmaktadır. Kemerhisar Beldesi ve Bahçeli Beldesinin içme suyu ihtiyacını karşılayan kuyular, Bahçeli beldesi sınırları içerisinde Dipsiz mevkiinde bulunmaktadır. Kuyular hem içme suyu hem de sulama amaçlı kullanılmaktadır. Kuyu derinlikleri yaklaşık 100-150 metre, verimleri ise 20-30 l/s civarındadır. Kuyulardan çekilen suyun kalitesi, İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik (17 Şubat 2005 tarih ve 25730 sayılı) ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinde (31 Aralık 2004 tarih ve 25687 sayılı) belirtilen içme suyu standartlarına uygundur. Su, isteğe bağlı olarak su şebekesine verilmek üzere tanklarda depolanır.

Kemerhisar beldesinin doğusunda, komşu Bahçeli beldesinin kuzeyinde, Uzun Tepe'nin güneybatısında yer alan Roma Havuzu'nun eteğinde yer alan Köşk Kaynağı'nın debisi 50 l/sn'dir. Kaynağın boşaldığı alana yapılan mermer havuz Roma Dönemi'ne aittir.

DSİ tarafından Bor İlçesi'nde sulama ve içmesuyu amaçlı planlanan baraj gölleri Akkaya Barajı, Prof Dr Dinçer Topacık Barajı ve (2014 yılında yapımına başlanan, sulama amaçlı planlanan) Kılavuz Göleti'dir. Akkaya Barajı Bor Ovası'nı sulamaktadır. Toplam su hacmi 5.800.000 metreküp olan baraj, Niğde Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Niğde İli 2019 Çevre Durum Raporu"nda da belirtildiği üzere bugün ciddi bir ekolojik kirlilikle karşı karşıyadır. Gölet ve barajların proje alanına olan uzaklıkları Tablo 12'de verilmiştir.

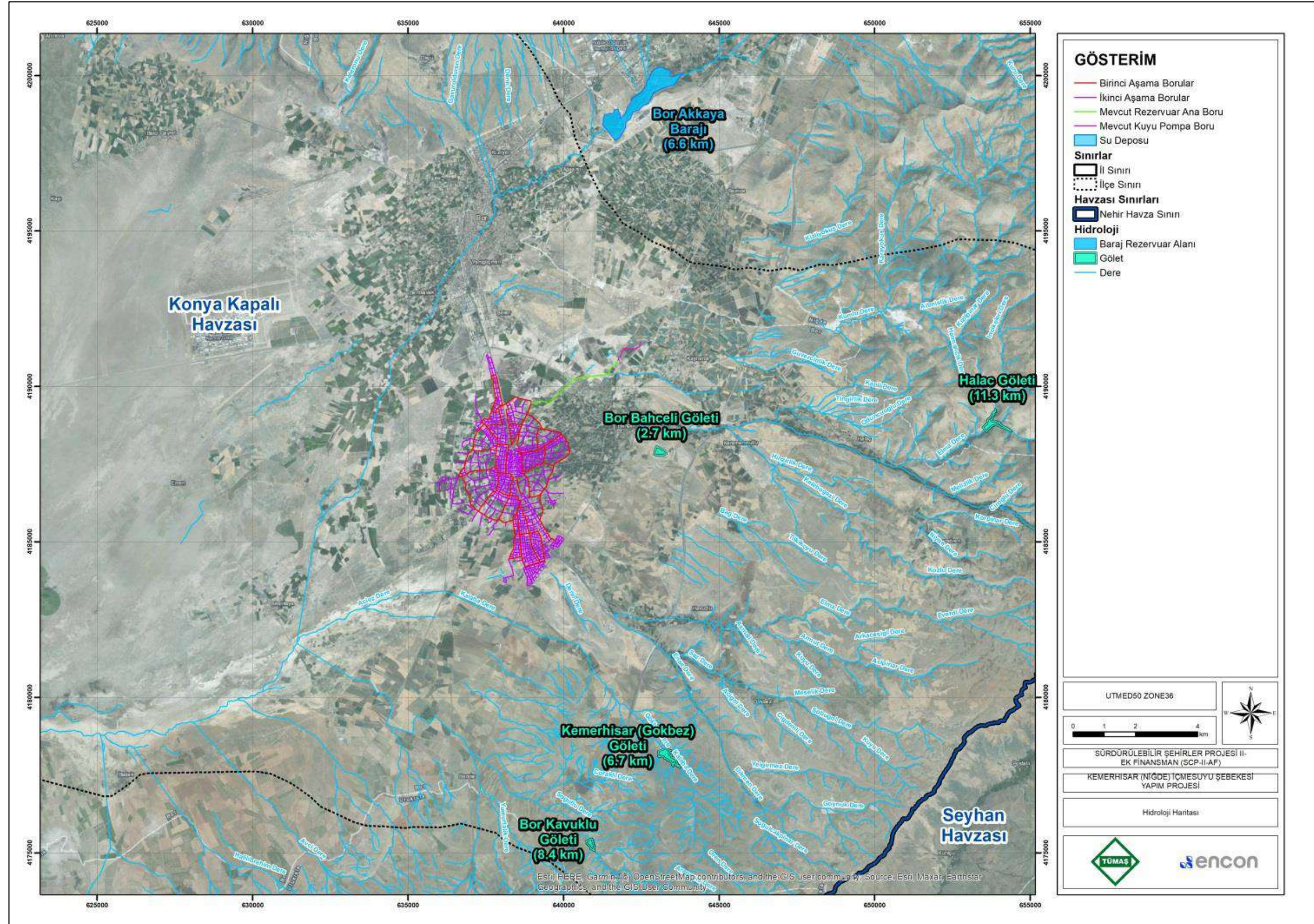
Tablo 12 Proje Alanının Hidrolojik Havzalara Uzaklığı

Ad	Uzaklık (km)
Okçu Gölü	10,4
Bor Akkaya Barajı	6,6
Halaç Gölü	11,3
Kemerhisar Gölü	6,7
Bor Kavuklu Gölü	8,4
Bor Bahçeli Gölü	2,7

Projenin hidroloji haritası Şekil 5'te verilmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 5 Projenin Hidroloji Haritası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

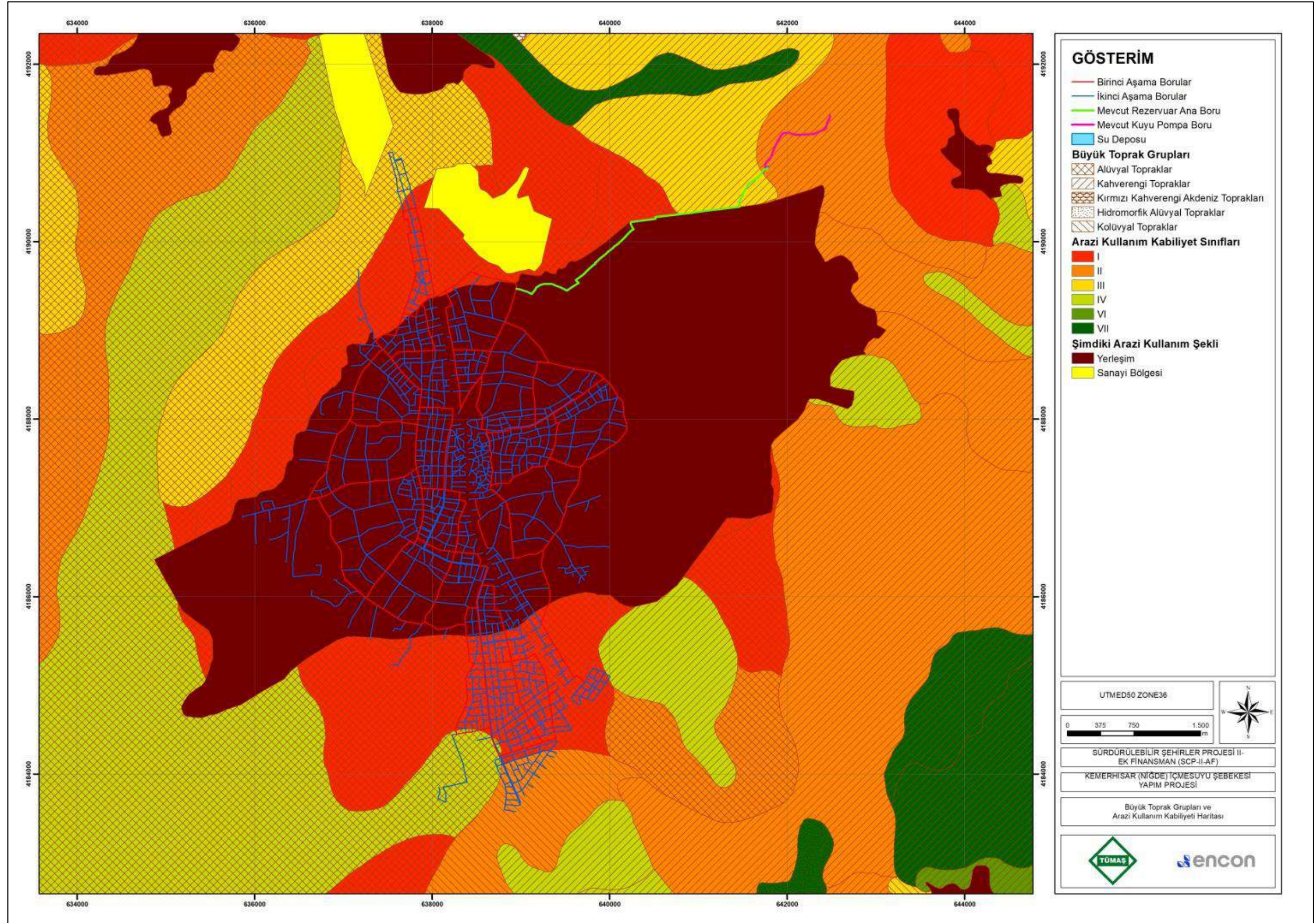
4.1.4 Arazi Kullanımı

Kemerhisar beldesinin toprak ve arazi kompozisyonu özelliklerine ilişkin spesifik bir veri bulunmamaktadır. Bor İlçesi'nin tamamına bakıldığında, tüm alanın yaklaşık %45,60'ını oluşturan 82.465 hektarlık alan tarım alanıdır. Ormanlar ve yarı doğal ormanlar, tüm alanın %51,93'ünü oluşturan 66.814 ha'lık bir alanı kaplamaktadır. Yapay alan 2.931 ha'dır (tüm belde alanının %1,5'i).

Mülga Türkiye Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü veri tabanı analizine (1993) göre, Proje alanındaki arazi kullanım tipi ağırlıklı olarak yerleşim yeridir. Proje alanı için başlıca toprak gruplarının ve arazi kullanım yeterlilik sınıflarının haritası (Türkiye Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne göre, 1993) Şekil 6'da verilmektedir. Haritadan görüldüğü gibi, Proje Alanındaki toprak grupları alüvyal ve kolüvyal topraklardır. Ayrıca Proje Alanında I, II, III ve IV tipi arazi kullanım kabiliyeti bulunmaktadır. İl Arazi Kullanım Veri Tabanına göre arazi kullanım haritası (Türkiye Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne göre, 1993) Şekil 7'de verilmiştir.



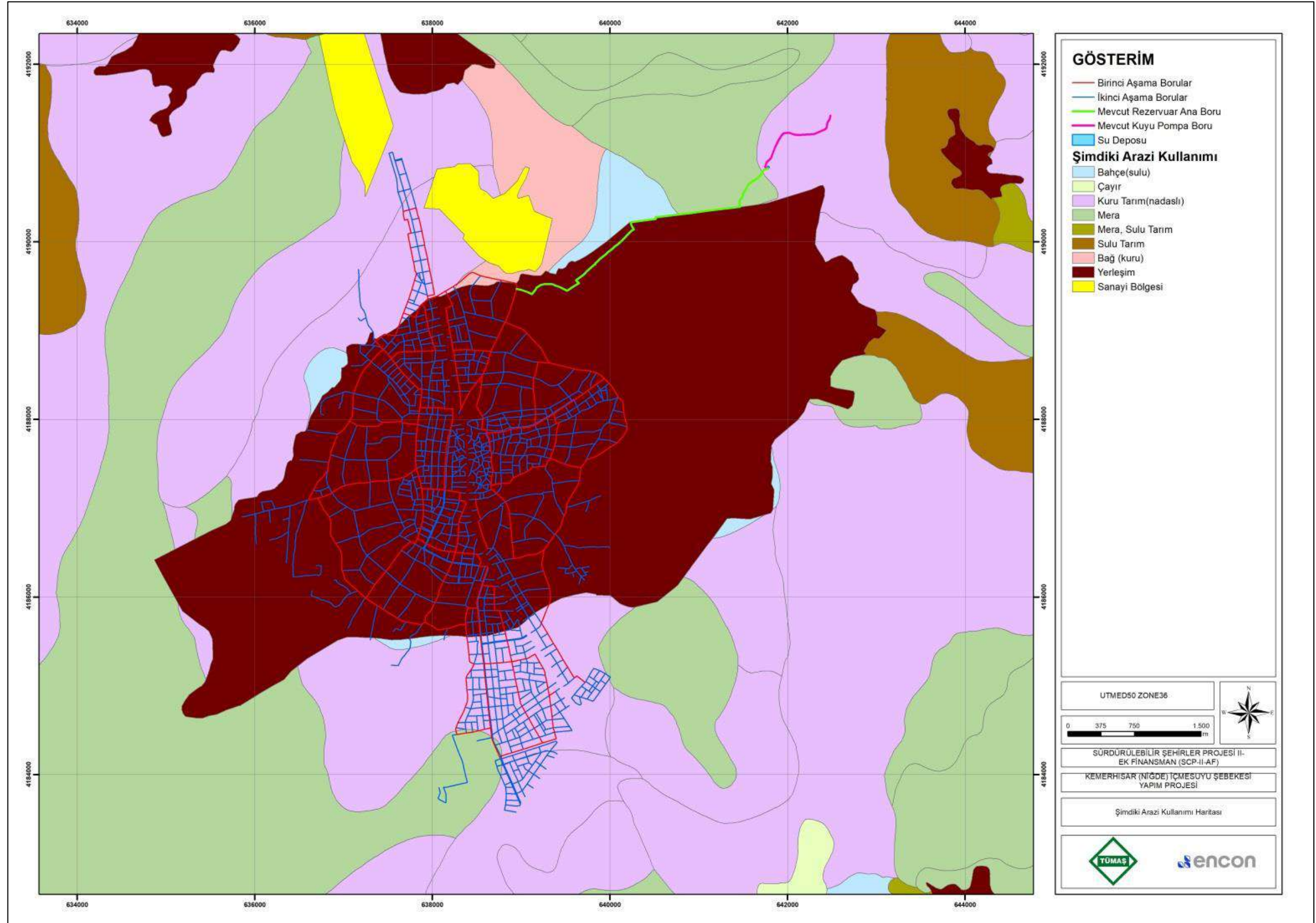
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 6 Büyük Toprak Grupları ve Arazi Kullanımı Kabiliyeti Sınıfları Haritası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 7 Arazi Kullanımı Veritabanına göre Arazi Kullanımı Haritası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

4.1.5 İklim ve Meteoroloji

Niğde ili yazları sıcak ve kurak, kışları soğuk ve yağışlı olan tipik karasal iklim özelliklerine sahiptir. Kemerhisar iklimi yerel bozkır iklimi olarak anılmaktadır. Yıl boyunca Kemerhisar beldesinde az yağış görülmektedir. Kemerhisar beldesinde yıllık ortalama sıcaklığı 11,2°C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı 357 mm'dir. En az yağış Temmuz ayında görülür. Bu aydaki ortalama 3 mm'dir. Yağışların çoğu, ortalama 54 mm ile Aralık ayında yağar. Sıcaklıklar ortalama olarak en yüksek Temmuz ayında, yaklaşık 23,5°C'dir. Ocak ayında ortalama sıcaklık -1,2°C'dir. Tüm yılın en düşük ortalama sıcaklığıdır. En kurak ve en yağışlı aylar arasındaki yağış değişimi 51 mm'dir. Yıl boyunca ortalama sıcaklıklar 24,7°C değişmektedir. Meteorolojik veriler aşağıda Tablo 13'de verilmektedir.

Tablo 13 Meteorolojik Veriler

Veri	Ocak	şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ölçüm Aralığı 1991-2021													
Ort. Sıcaklık (°C)	-1,2	0,4	4,9	10	14,9	19,7	23,5	23,5	18,9	12,7	6	1	11,2
Min. Sıcaklık (°C)	-5,7	-4,6	-1	3,5	8,1	12,5	15,3	15,4	11,7	6,3	0,5	-3,4	4,9
Maks. Sıcaklık (°C)	3,6	5,5	10,3	15,7	20,5	25,6	29,8	30	25,4	19	12	6,3	17
Yağış (mm)	48	40	48	44	39	18	3	3	8	18	34	54	29,8
Nem (%)	72%	70%	62%	55%	50%	41%	33%	33%	38%	51%	61%	68%	52,8%
Yağış günü	7	6	7	7	7	4	1	0	1	3	4	6	4,4
Ölçüm Aralığı 1991-2019													
Ort. Güneşli Saatler	6,5	7,2	8,4	9,9	11,4	12,4	12,7	12,0	10,7	9,1	7,6	6,6	9,5

(Kaynak: <https://en.climate-data.org/asya/tuerkiye/nigde/kemerhisar-121160/>)

Bağıl nemin en yüksek olduğu ay Ocak ayıdır (%72). Bağıl nemin en düşük olduğu ay ise Temmuz ayıdır (%33). Yağışlı gün sayısının en fazla olduğu ay ise Mart ayıdır. Yağışlı gün sayısının en az olduğu ay ise Ağustos ayıdır.

Kemerhisar'da günlük güneşlenme süresinin en fazla olduğu ay, ortalama 12,67 saat güneşlenme ile Temmuz ayıdır. Temmuz ayı boyunca toplamda 392,75 saat güneş ışığı vardır. Kemerhisar'da günlük güneşlenme süresinin en az olduğu ay, günde ortalama 6,57 saat güneşlenme ile Ocak ayıdır. Ocak ayında toplam 203,52 saat güneş ışığı vardır. Yıl boyunca Kemerhisar'da yaklaşık 3484,04 saat güneş ışığı sayılmaktadır. Ayda ortalama 114,39 saat güneş ışığı vardır.

4.1.6 Depremsellik ve Doğal Tehlikeler

Deprem, sel, don, kaya düşmesi, heyelan, dolu, çevre kirliliği ve çığ Niğde'de meydana gelebilecek doğal afetlerdir. Bölgedeki en önemli fay hattı Tuz Gölü Fayı'dır. Tuz Gölü Fay Zonu, Orta Anadolu'da sismik tehlike oluşturabilen başlıca tektonik yapılardan biridir. Fayın morfolojik özellikleri ve büyüklüğu 5.0'ın üzerindeki depremlerin merkez üslerinin dağılımı bu fay zonunun günümüzde de aktif olduğunu göstermektedir. Proje alanına ait aktif fay haritası Şekil 9'da verilmiştir.

1996 yılından sonra onaylanan ve kullanılan Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına göre



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

proje alanı 3. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) Deprem Daire Başkanlığı tarafından yenilenecek 18 Mart 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanmış 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yeni harita, en son deprem kaynak parametreleri, deprem katalogları ve yeni nesil matematiksel modeller dikkate alınarak çok daha detaylı verilerle hazırlanmıştır. Yeni haritada bir önceki haritadan farklı olarak deprem bölgeleri yerine en yüksek yer ivmesi değerleri gösteriliyor ve "deprem bölgesi" kavramı ortadan kalkıyor.

Tasarım ve inşaatta sismik risk de dikkate alınmalı ve "Türkiye Deprem Yönetmeliği, 2018" gerekliliklerine uyulmalıdır. AFAD veri tabanında (<https://deprem.afad.gov.tr/depremkatalogu>) yer alan bilgilere göre, Kemerhisar ve çevresinde (100 km yarıçap içinde) büyüklüğü 4'ün üzerinde depremler gözlenmektedir. Büyüklüğü 4.0'ın üzerinde olan toplam 31 deprem gözlenmiştir. Bunlardan dördü 5'ten büyük, 5.1 ile 5.2 büyüklükleri arasında ve geri kalanı 4-5 aralığında bir büyüklüğe sahiptir. Türkiye'nin deprem tehlike haritası Şekil 8'de verilmiştir.

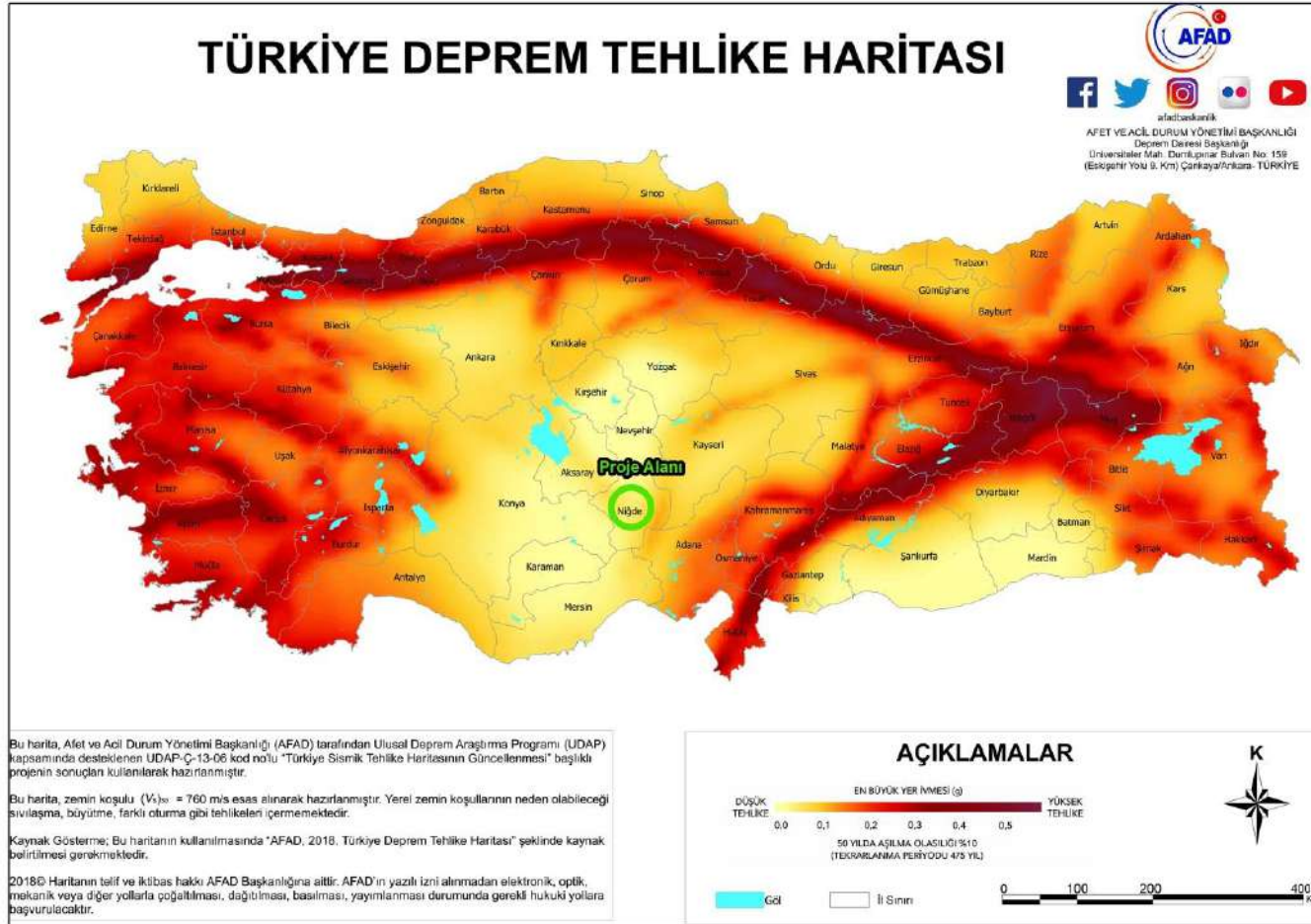
AHDER'den (Afete Hazırlık ve Deprem Eğitim Derneği) alınan bilgiye göre Türkiye'de heyelanlar, özellikle Karadeniz Bölgesi ile İç ve Doğu Anadolu Bölgelerinde sık görülen doğal afetlerdir. Türkiye heyelan haritası incelendiğinde Niğe heyelan riski olan bölgede yer almamakla birlikte geçmiş yıllarda küçük heyelan olayları gözlemlenmiştir. 2006 yılında Niğe'nin Bor İlçesi'ne bağlı Kaynarca Köyü'nde heyelan sonucu çökme ve yarılmalar meydana gelmiştir. Ayrıca 2007 yılında Niğe'nin Ulukışla ilçesi yakınlarındaki Yedi Virajlar mevkiinde meydana gelen heyelan sonucu E-90 Karayolu trafiğe kapatılmıştır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 2020 yılında yayınladığı Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planlarından elde edilen bilgilere göre, ülke genelinde kaya düşmeleri görülmekle birlikte, nispeten karasal iklimin hakim olduğu yerlerde ve gündüz ve gece arası sıcaklık farklarının yüksek olduğu yerlerde yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle fiziksel erozyonun etkin olarak görüldüğu Kayseri, Nevşehir ve Niğe çevresindeki volkanik birimlerde daha yaygındır. Niğe, Türkiye'de kaya düşmesi tehlikesi ve riski en yüksek 15 il arasında ikinci sırada yer almaktadır.

AHDER'den alınan bilgiye göre, ülkede etkili olan yağışlı hava nedeniyle ilin bazı köylerinde tepelerden biriken sular sonucu seller meydana gelmektedir. 2007 yılında Niğe'nin Bor ilçesine bağlı Karamahmutlu köyü ile Bahçeli beldesinde yağışlar sonucu köprünün taşkın yatağı üzerinde yetersiz kalması nedeniyle sular taşdı, ağaçlar ve ekili alanlar zarar görmüştür. Yine 2009 yılında Niğe'nin Bor İlçesi'ne bağlı Havuzlu Köyü'nde yaz yağmurları sele neden olmuş, köydeki çok sayıda ev ve ahır su basmış, yüzlerce dönüm tarım arazisi sular altında kalmıştır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 8 Türkiye Deprem Tehlike Haritası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Doğu Anadolu'nun tamamında, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin yüksek kesimleri, Orta Anadolu'da Niğe ve Bolkar Dağları ile batıda Uludağ ve Istranca Dağları potansiyel çığ bölgeleri olarak belirlendi. Niğe'de özellikle Demirkazık çevresinde bir çığ olayı görölmüştür.

4.2 Fiziksel evrenin Kalitesi

4.2.1 Atık Yönetimi

Kemerhisar beldesi atıkları, evre izinli olan Niğe Katı Atık Birliği'nin (NİĞKAD-BİR) işlettiği Niğe Düzenli Katı Atık Depolama Sahasında bertaraf edilmektedir. İl evre Durum Raporu'na (2021) göre Kemerhisar Belediyesi tarafından yaz aylarında günde ortalama 3 ton, kiş aylarında ise günde 2 ton katı atık toplanmaktadır.

Niğe Düzenli Katı Atık Depolama Sahası, Niğe Hıdırlık bölgesinde 2013 yılında devreye alınmıştır. Düzenli Depolama Sahası üç (3) lot olarak planlanmıştır. Lot 1 48.470 m² alan üzerine 582.300 m³ kapasiteli, Lot 2 56.717 m² alan üzerine 734.550 m³ kapasiteli ve Lot 3 de 83.274 m² alan üzerine 1.169.850 m³ kapasiteli olmak üzere planlanmıştır. Niğe Düzenli Depolama Sahası, Niğe Katı Atık Birliği'ne (NİĞKAD-BİR) üye 47 yerleşim yerine hizmet vermektedir. 1. partinin hizmet süresi 8 yıl, 2. partinin hizmet süresi 9 yıl, 3. partinin hizmet süresi ise 11 yıldır.

Düzenli depolama alanında evsel katı atık depolama alanı, atık piller için geçici depolama alanı, tıbbi atık sterilizasyon ünitesi, sızıntı suyu toplama sistemi ve arıtma tesisi, gaz toplama sistemi ve kojenerasyon ünitesi bulunmaktadır.

Mevcut kanalizasyon şebekesi 2013 yılında İLBANK koordinasyonunda planlanmıştır. 2016 yılında yapılıp işletmeye alınmıştır. Kanalizasyon şebekesinde buhar kürlü beton borular kullanılmaktadır. İki (2) menhol tipi pompa istasyonu bulunmaktadır. Atıksu şu anda (evrede dere olmadığı için) ayırık araziye deşarj edilmektedir. Halihazırda işletmede olan bir atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır. Sahada oluşacak evsel atık sular inşaat sahasında geçici olarak izolasyonlu, geçirimsiz bir fosseptikte toplanacaktır. Daha sonra toplanan atık sular periyodik olarak lisanslı kanalizasyon kamyonları ile yakındaki uygun atıksu toplama hattına aktarılacaktır.

4.2.2 Toprak Kalitesi

Toprak yapısı killi olup bölgesel farklılıklar gösterir. Toprak güneybatıda killi-kireçli, kuzeyde ve doğuda killi-kumlu veya killi-tınlı dokuludur. Toprak dokusu ve horizonları dikkate alınarak ova bölümünün toprak oluşumu horizonlar açısından tamamlanmıştır. Dağlık alanda toprak oluşumu devam etmektedir. Güney kesimlerde toprak derinliği 50 cm'dir. Dağlık bölgelerde toprak derinliği 10 ve 40 cm arasında değişmektedir.

Erciyes Üniversitesi tarafından 2015 yılında Niğe bölgesi topraklarının çinko ve bakır içeriği açısından değerlendirilmesi için bir çalışma yapılmıştır. Bu alışmada Niğe ilinin farklı toprak derinliklerindeki inko (Zn) ve Bakırın (Cu) dağılımının belirlenmesi ve olası kirlilik kaynaklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Niğe İli sınırları içerisinde tarım alanları, sanayi alanları, parklar ve yol kenarları olmak üzere farklı istasyonlar belirlenmiştir.

Belirlenen istasyonlardan 10, 20, 30, 40 ve 50 cm derinlikten olmak üzere toplam 110 adet toprak örneğinin Zn ve Cu konsantrasyonları ICP-OES cihazı kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre Zn ve Cu konsantrasyonlarının Zn için 10.96 – 52.10 µgg, Cu için 6.95 – 41.23 µgg



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

arasında değiştiği gözlemlendi. En düşük ve en yüksek Zn ve Cu konsantrasyonları 50 ve 30 cm derinliklerden alınan toprak örneklerinde belirlenmiştir. Zn için en yüksek ağır metal kirliliği Kayardı Bağları'nda ölçülmüştür. Cu için en yüksek ağır metal kirliliği Çimsa Çimento Fabrikası lokasyonunda ölçülmüştür. En düşük Zn ve Cu ağır metal kirliliği İlhanlı mahallesinde ölçülmüştür.

4.2.3 Hava Kalitesi

Proje Alanındaki mevcut seviyeleri belirlemek için bir hava kalitesi ölçüm çalışması yapılmıştır. Hava kalitesi ölçümleri 27 Temmuz 2022 tarihinde ENCON Laboratuvarı tarafından iki (2) ölçüm noktasında gerçekteşirilmifitir. Sonuçlar Tablo 15'te sunulmaktadır ve laboratuvar raporları bu ÇSYP'nin Ek-5'inde sunulmaktadır. Hava kirliliği ölçüm cihazının Niğe Bor Hava Kalitesi İzleme İstasyonundaki konumu ve ölçülen parametreler Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14 01.01.2022 ve 31.07.2022 tarihleri arasında Niğe Bor Hava Kalitesi İzleme İstasyonunda ölçülen Hava Kalitesi Parametreleri

Aylar	Ortalama Aylık Konsantrasyonlar			
	PM ₁₀ (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)
Ocak 2022	49,77	22,20	149,88	211,52
şubat 2022	27,08	20,09	169,96	220,18
Mart 2022	38,62	14,04	121,16	164,98
Nisan 2022	89,09	21,89	101,02	254,66
Mayıs 2022	41,38	13,17	141,75	297,49
Haziran 2022	49,68	12,43	83,77	208,30
Temmuz 2022	46,07	8,83	64,64	152,29
Limit Değer	50*	25**	40*	30*

Kaynak: <http://sim.csb.gov.tr/SERVICES/airquality>

* Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Hakkında Yönetmelikte öngörüldüğu gibi

Tablo 15 Hava Kalitesi Ölçüm Sonuçları

Parametre	Ortalama Periyodu	DBG ÇSG Yönergeleri Limit Değerleri µg/m ³	Hava Kalitesi Sınır Değerinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Hakkında Yönetmelik µg/m ³	AQ-1**deki Ölçüm Sonuçları µg/Nm ³	AQ-2**deki Ölçüm Sonuçları µg/Nm ³
NO ₂	24-Saat	20	40	-	-
	10-Dakika	500			
PM ₁₀	1-Yıl	20	50	10,19	12,14
	24-Saat	50			
PM _{2.5}	1-Yıl	10	25**	-	-
	24-Saat	25			
O ₃	Günlük maksimum 8 saat	100	120	-	-

* 638419/4187184 (UTMED50) Koordinatları

** 638445/4187831 (UTMED50) Koordinatları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliğine göre, PM₁₀ değerleri yılda 35 defadan fazla 50 µg/Nm³ değerini geçmemelidir. Öte yandan DBG Genel ÇSG Yönergeleri: Hava Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi'ne göre PM₁₀ değerleri 50 µg/Nm³ü geçmemelidir. Temel ölçüm sonuçları hem ulusal hem de DBG Genel ÇSG Yönergeleri ortam hava kalitesi sınır değerlerini karşılamaktadır.

4.2.4 Çevresel Gürültü

Türkiye'de çevresel gürültü, 30.11.2022 tarih ve 32029 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği (ÇGKY) ile düzenlenmektedir. Bu Yönetmelik, çevre gürültüsüne maruz kalma olasılığı olan kişilerin beden ve ruh sağlığı ile huzur ve sükunetin bozulmaması için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaçla yönetmelik, gürültü maruziyet düzeylerinin belirlenmesi için gürültü haritalaması, akustik raporlama, çevresel gürültü değerlendirmesi ve gürültü maruziyetinin insan ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek veya azaltmak için eylem planlarının hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin gereklilikleri ortaya koymaktadır.

ÇGKY Ek II Tablo 4'te tanımlanan çalışma gürültü sınır değerleri Tablo 16'te sunulmaktadır.

Tablo 16 ÇGKY'de verilen Sanayi Tesisleri için Çevresel Gürültü Sınır Değerleri

Alanlar	L _{gündüz} (dBA) (07:00-19:00)	L _{akşam} (dBA) (19:00-23:00)	L _{gece} (dBA) (23:00-07:00)
Gürültüye duyarlı alanlar olarak eğitim, kültür ve sağlık tesisleri ile yazlık ve kamp alanlarının yoğun olarak bulunduğu yerler	60	55	50
Ticari yapıların ve gürültüye duyarlı yapıların bir arada bulunduğu alanlardan konutların yoğun olduğu alanlar	65	60	55
Ticari yapıların ve gürültüye duyarlı yapıların bir arada bulunduğu alanlardan yoğun çalışma alanlarının olduğu alanlar	68	63	58
Endüstriyel Alanlar	70	65	60

İnşaat faaliyetleri için gürültü sınır değerleri ÇGKY Ek II'deki Tablo 5'te tanımlanmış ve Tablo 17'da sunulmuştur.

Tablo 17 ÇGKY'de verilen İnşaat Aşaması için Çevresel Gürültü Limitleri

Faaliyet Tipi (İnşaat, Yıkım ve Onarım)	L _{gündüz} (dBA) (07:00-19:00)
Bina	70
Yol	75
Diğer Kaynaklar	70

DBG Genel ÇSG Yönergeleri

Gürültü sınır seviyeleri, DBG Genel ÇSG Yönergeleri: Çevresel Gürültü altında açıklanmıştır. Gürültü sınır değerleri, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) Topluluk Gürültüsü Yönergelerine dayanmaktadır. DBG Genel ÇSG Yönergeleri, gürültü etkilerinin Tablo 18'de sunulan seviyeleri aşmamasını veya saha dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan gürültü seviyelerinde maksimum 3 dB'lik bir artışla sonuçlanmamasını gerektirir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 18 DBG SG Yönergelerinin Gürültü Seviyesi Yönergeleri

Alıcı	Bir Saatlik L_{Aeq} (dBA)	
	Gündüz Saatleri 07:00 – 22:00	Gece Saatleri 22:00 – 07:00
Konut, kurumsal, eğitim	55	45
Endüstriyel, Ticari	70	70

İnşaat aşamasında gürültü, esas olarak inşaat makine ve ekipmanlarının faaliyetlerinden kaynaklanacaktır. Etki önemini belirlemek için, arka plan gürültü seviyeleri bilinmelidir. Bu nedenle, Proje Alanındaki arka plan seviyelerini belirlemek için bir gürültü seviyesi ölçüm çalışması yapılmıştır.

Proje sahasına yakın iki (2) konum hassas alıcı olarak seçilmiştir. Bu noktalarda yapılacak mevcut durum ölçüm sonucunun, Projenin inşaat ve işletme aşamalarında çevredeki yerleşimleri etkileyecek gürültü değerleri hakkında bilgi verebileceği düşünülmektedir. ENCON Laboratuvarı tarafından 23-25 Temmuz 2022 tarihlerinde bu noktalarda arka plan gürültü ölçümleri yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 19'de sunulmaktadır ve laboratuvar raporları bu ÇSYP'nin Ek-5'inde sunulmaktadır.

Tablo 19 Arka Plan Gürültü Seviyesi Ölçüm Sonuçları

Ölçüm Noktası	Tarih	Ölçüm Koordinatları (UTMED50-Z35)		Ölçüm Sonuçları ve Sınır Değerler (Leq) (dBA)				
				ÇGKY			DBG Genel SG Yönergeleri	
		X	Y	Gündüz (07.00- 19.00)	Akşam (19.00- 23.00)	Gece (23.00- 07.00)	Gündüz (07.00- 22.00)	Gece (22.00- 07.00)
Gürültü 1	23-24/07/2022	638419	4187184	55,3	52,7	45,8	53,8	47,6
Gürültü 1	24-25/07/2022	638419	4187184	55,8	50,6	42,6	53,2	43,6
Gürültü 2	23-24/07/2022	638445	4187831	54,8	50,3	42,6	52,4	43,8
Gürültü 2	24-25/07/2022	638445	4187831	55,4	48,7	40,6	49,8	44,6
Sınır Değerler				70	65	60	55	45

Tablo 19'de de görüldüğü gibi arka plan gürültü seviyeleri gündüz, akşam ve gece için ÇGKY'de tanımlanan sınır değerlerin altındadır. Benzer şekilde, iki farklı ölçüm noktasında yapılan dört ölçümden elde edilen ölçüm sonuçları, 23-24/07/2022 tarihindeki Gürültü 1 gece sonucu hariç, DBG Genel SG Kılavuzunda tanımlanan gündüz ve gece limitlerinin altındadır. Limit aşımının nedeni hava şartları ve trafik, hayvanlar gibi dış etkenler olabilir. Bu ölçüm sonuçlarına göre, Projenin inşaat ve işletme aşamaları sırasında, gürültü etkisi DBG Genel SG Yönergelerinde sunulan seviyeleri aşmamalı veya saha dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan gürültü seviyeleri 3 dB'den fazla olmamalıdır.

4.3 Ekoloji ve Biyoçeşitlilik

Bu Proje için, proje alanının habitat yapıları, korunan alanlar ve önemli doğa alanları (ÖDA) dahil olmak üzere biyolojik ortam incelenmiştir. Bu amaçla hem masa başı çalışmaları hem de saha araştırmaları yapılmıştır. İlgili literatür ve daha önce yapılmış çalışmalar gözden geçirilerek bölgenin genel biyolojik özellikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca ENCON biyoloğu tarafından 20 Ocak 2022 tarihinde bir saha çalışması yapılmıştır (bkz. Şekil 10).



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 10 Proje Alanı'nda saha çalışmaları

Biyoçeşitlilik çalışmaları kapsamında Proje Alanı ziyaret edilmiştir. Biyoçeşitlilik araştırma alanı, Proje Alanını ve Projenin etki alanını (hattın 40 metre çapındaki koridoru) kapsamaktadır. Saha araştırmasının ardından, Türkiye e-flora web sitesi (<https://www.turkiyeflorasi.org.tr>) temel alınarak flora türleri tespit edilmiş; Dr. Tuna Ekim ve arkadaşları tarafından hazırlanan "Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı" ve içinde yer alan web sitesi (<https://bizimbitkiler.org.tr>) aracılığıyla şüpheli endemik türlerin varlığı araştırılmıştır. Ayrıca masa başı çalışmaları kapsamında bölge ile ilgili tez ve makaleler de dahil olmak üzere güncel literatüre atıf yapılmıştır.

Proje Alanı ve çevresinde, beslenme, barınma ve üreme alanlarına uygun habitatlarda fauna çalışmaları yapılmıştır. Uygun habitatların varlığı, hayvan izleri ve belirtileri (yuvalar, yuva delikleri, dışkı ve ayak izleri, beslenme işaretleri vb.) dikkate alınarak karasal fauna araştırması yapılmıştır. Ayrıca bölge ile ilgili daha önce yapılmış fauna çalışmalarına da değinilmiş ve yerel halkla yapılan görüşmeler değerlendirilmiştir. Fauna araştırması ile ilgili olarak, Proje alanı ve çevresinde türlerin tespitinde av-toplama-öldürme gibi herhangi bir faaliyet gerçekleştirilmemiştir. Arazi çalışmaları sırasında türlerin araştırıldığı coğrafi koordinatlar ve yükseltiler CBS ile kaydedilmiştir.

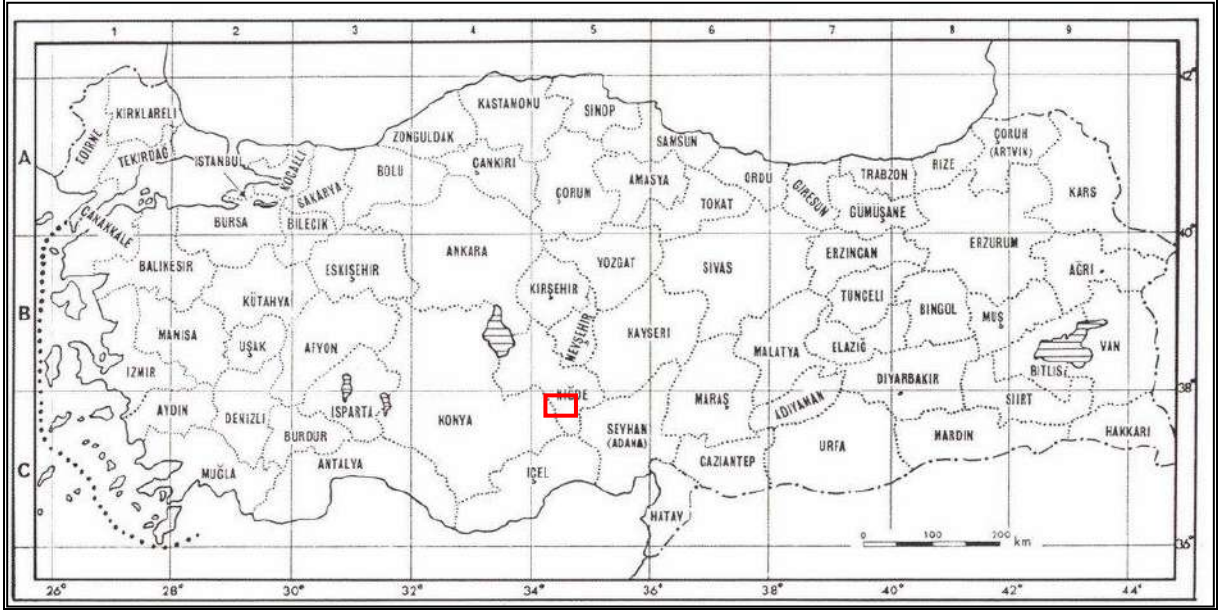
Proje alanı ve çevresindeki biyotoplar, korunan alanlar, endemik türler, nesli tükenmekte olan türler ve yaban hayatı yaşam alanlarına ilişkin literatürden veriler toplanmış ve değerlendirilmiştir. Ulusal ve uluslararası kaynaklara göre flora ve fauna türlerinin tehlike kategorileri değerlendirilmiştir.

Biyoçeşitliliğin Bitki Örtüsü Tipleri

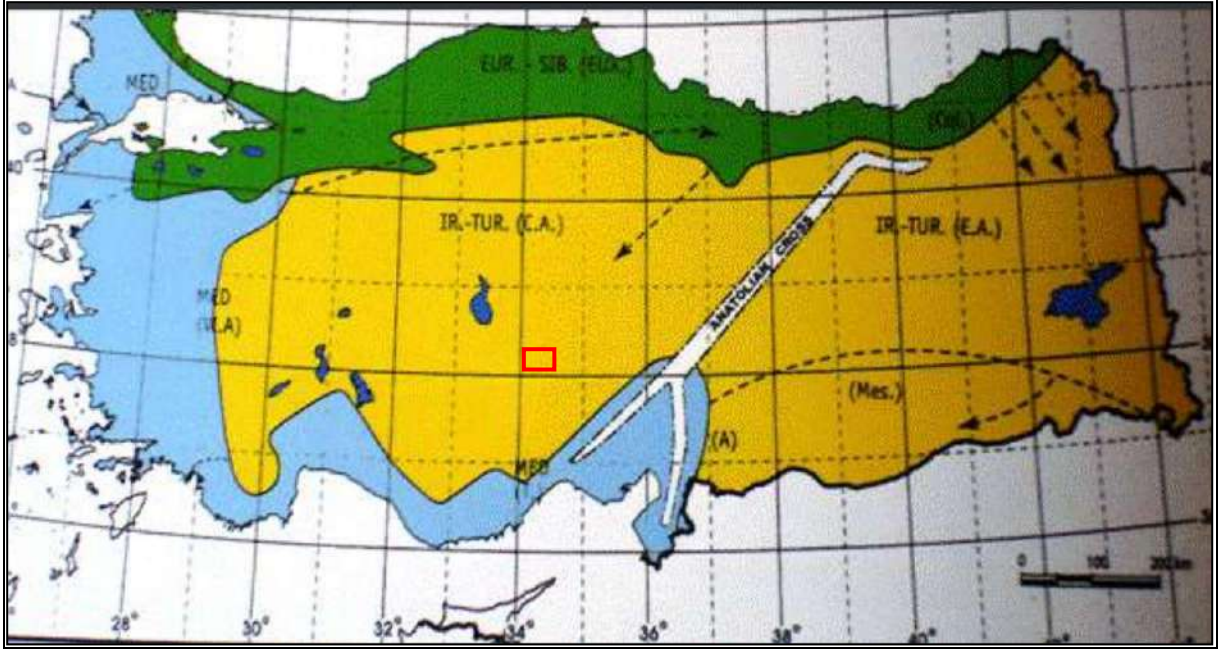
Proje Alanı, İç Anadolu Bölgesi'nde olup, Şekil 11'de görüldüğü gibi İran-Turan Fitocoğrafik Bölgesi'nde yer almaktadır. Proje Alanı, Türkiye florasının grid kare sisteminde C5 gridinde yer almaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



a. Grid Kare Sisteminde Projenin Konumu (Davis 1988)



b. Türkiye Fitocoğrafik Bölgeler Haritası (www.ktu.edu.tr)

Davis P.H., Harper P.C. ve Hege I.C. (eds.), 1971. Güney-Batı Asya'nın Bitki Yaşamı. Edinburg Botanik Derneği
EUR.-SİB.(EUX): Avrupa-Sibirya Bölgesi (Euxin alt bölgesi); Col.: Euxine alt bölgesinin Colsic sektörü
MED.: Akdeniz Bölgesi (Doğu Akdeniz alt bölgesi); W.A: Batı Anadolu bölgesi; T.: Toros Bölgesi; A.: Amanus Bölgesi
IR.-TUR.: İran-Turan Bölgesi; C.A.: İç Anadolu Bölgesi; E.A.: Doğu Anadolu Bölgesi (Mes.: Mezopotamya)
X: Muhtemelen Avrupa-Sibirya bölgesinin Orta Avrupa/Balkan alt bölgesi (mt): Dağ

Şekil 11 Proje Alanının Biyoekolojik Konumu

Niğde ilinin biyoiklim tipi, yarı kurak kışları soğuk olan Akdeniz iklimi olarak belirlenmiştir. Bu iklim tipine hakim olan bozkır bitki örtüsü ilde yaygındır. Orman varlığı çok azdır ve dağlık alanlarda Pinus ormanları vardır. Yer yer ağaçlı bozkır alanları bulunmakta ve bu alanlar daha çok bozkır-orman geçişlerinde yer almaktadır. Ayrıca kaya ve çayır bitki örtüsü de görülmektedir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Bozkır vejetasyonunda hakim bitki cinsi *Astragalus* sp, *Quercus pubescens*, *Pinus nigra* ve *Juniperus oxycedrus* türleri ağaçlık bozkır bölgelerinde hakimdir.

Kemerhisar'da bozkır bitki örtüsü çoğunluktadır. Bozkır bitki örtüsü ağaç, ağaçsız veya çalı oluşumu şeklinde olup, ağaçsız bozkır oluşumu çoğunluktadır. Antropojenik etkiler genellikle bozkır bitki örtüsünü yok etmiştir.

Proje, daha önce doğal bitki örtüsünün tahrip olduğu yerleşim alanlarında inşa edilecektir. Proje hattı ağırlıklı olarak yol üzerine inşa edilecektir. Bu nedenle herhangi bir doğal bitki örtüsü belirlenmemiştir (bkz. Şekil 12).

Proje Alanında yerleşim ve tarım alanlarında çeşitli antropojenik etkiler nedeniyle değişen yaşam koşullarına uyum sağlayan bitki örtüsü olan sinantropik bitki örtüsü ve bozkır bitki örtüsü belirlenmiştir.



Şekil 12 Proje Alanı Fotoğrafları

Ekoloji ve Biyoçeşitlilik için Uluslararası Yasal ve Düzenleyici Çerçeve

BERN Sözleşmesi

Bern Sözleşmesi, Avrupa yaban hayatı ve doğal yaşam alanlarını korumak amacıyla 1982 yılında ortaya atılmıştır. Bern Sözleşmesine göre korunması gereken türler, açıklamalarıyla birlikte Tablo 20'da sunulan dört (4) ekte listelenmiştir.

Tablo 20 Bern Sözleşmesinin Eklere

Ek	Açıklama
I	Kesinlikle korunan flora türleri
II	Kesinlikle korunan fauna türleri
III	Koruma altındaki fauna türleri
IV	Yasaklanan öldürme, yakalama ve diğer sömürü biçimleri ve yöntemleri



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Sözleşme, biyoçeşitliliğin korunmasını ve teşvik edilmesini, yabancı flora ve fauna ile bunların doğal yaşam alanlarının korunması için ulusal politikalar geliştirmeyi, yabancı flora ve faunayı planlı gelişme ve kirlilikten korumayı, koruma uygulamalarına yönelik eğitimler geliştirmeyi, bu konu ile ilgili yapılan araştırmaları teşvik etmeyi ve koordine etmeyi amaçlamaktadır. Avrupa'daki vahşi yaşamı korumak amacıyla Avrupa Konseyi'ne üye 26 ülke (Türkiye'nin yanı sıra) tarafından imzalanmıştır. Sözleşme ekleri kapsamına girmeyen türler, özel bir koruma gerektirmeyen türlerdir. Türler ayrı ayrı listelenmemiş, bunun yerine Bern Sözleşmesi'nin habitat koruma yaklaşımı nedeniyle korunmuşlardır. BERN Sözleşmesi'ne taraf olan tüm ülkeler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'ni de imzalamıştır. Bu sözleşmenin tarafları, kaynakların ulusal gelişme eğilimleri doğrultusunda sürdürülebilir kullanımını sağlamak ve tehdit altındaki türleri korumakla yükümlüdür.

CITES

CITES, Nesli Tehlike Altında Olan Yabancı Bitki ve Hayvan Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme'nin kısaltmasıdır. Amacı, yabancı hayvan ve bitki örneklerinin uluslararası ticaretinin onların hayatta kalmalarını tehdit etmemesini sağlamak olan, Türkiye dahil 164 ülkenin hükümetleri tarafından onaylanan uluslararası bir anlaşmadır. CITES ilkeleri, ekolojik kaynakları (canlı hayvanlar ve bitkiler, bunlardan elde edilen gıda ürünleri, egzotik deri eşyalar, vb. dahil olmak üzere çok çeşitli vahşi yaşam ürünleri) korumak için ticaretin sürdürülebilirliğine dayanmaktadır. CITES 1973'te imzalanmış ve 1 Temmuz 1975'te yürürlüğe girmiştir. Türkiye, Sözleşme'yi 1996'da onaylamıştır. CITES'te yer alan kategoriler ve türler koruma statülerine göre üç (3) farklı ekte listelenmiştir. Bu ekler ve açıklamaları Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21 CITES Ekleri

Ek	Açıklama
I	Nesli tükenme tehlikesi altındaki türleri kapsar. Olağanüstü durumlar dışında bu türlerin örneklerinin ticaretine izin verilmez.
II	Nesli tükenme tehdidi altında olmayan türleri içerir, ancak örneklerin ticareti, hayatta kalmalarıyla bağdaşmayan kullanımları önlemek için kısıtlanmıştır.
III	Ticaretin kontrolünde yardım için CITES'in diğer taraflarına başvuru ve en az bir ülkede muhafaza edilen.

IUCN

Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN), popülasyonları risk altında veya tehdit altında olan türlere dikkat çekmeyi amaçlayan Tehdit Altındaki Türler Kırmızı Listesini yayınlamaktadır. IUCN, bir türü yalnızca popülasyonunu ve düşüş nedenlerini inceledikten sonra Kırmızı Listeye koyar. Kırmızı Liste daha fazla araştırmaya dayandığından, bazı ülkeler IUCN listesindeki türlere Bern listesindeki türlerden daha fazla önem vermektedir. IUCN Kırmızı Listesi'nin 1994 (ver.2.3) ve 2001 (ver.3.1) kategorileri ve kriterleri aşağıda Tablo 22'de sunulmaktadır. Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri daha açık ve kullanımı kolay sistemler değerlendirilerek yeniden oluşturulmuştur. Sonuç olarak, IUCN Komisyonu Şubat 2000'de revizyonlar yapmış ve yeni kategori ve kriterler seti 2001'de yayınlanmıştır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 22 IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri

IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri 1994 (ver. 2.3)		IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri 2012 (ver. 4.0)	
EX	Soyu tükenmiş	EX	Soyu tükenmiş
EW	Vahşi Doğada Soyü Tükenmiş	EW	Vahşi Doğada Soyü Tükenmiş
CR	Kritik Tehlike Altında	CR	Kritik Tehlike Altında
EN	Nesli Tükenmekte Olan	EN	Nesli Tükenmekte Olan
VU	Hassas	VU	Hassas
LR	Düşük Risk		
	cd: korumaya bağlı	NT	Yakın Tehdit Altında
	nt: yakın tehdit altında	LC	En Az Endişe Verici
	lc: en az endişe verici		
DD	Eksik Veri	DD	Eksik Veri
NE	Değerlendirilmedi	NE	Değerlendirilmedi

4.3.1 Flora

Proje alanı kentsel bir alandır ve doğal bitki örtüsü yoktur. Sinantropik ve bozkır bitki örtüsü belirlenmiştir. Saha çalışmaları ve literatür incelemelerine göre, proje alanı ve çevresindeki flora türleri Tablo 23.'de sunulmaktadır. Proje Alanı ve çevresinde hiçbir endemik veya tehdit altındaki flora türü tanımlanmamıştır / tespit edilmemiştir. Ayrıca, BERN ve CITES sözleşmelerine göre korunan flora türü bulunmamaktadır.

Tablo 23 Proje Alanı ve Çevresindeki Flora Türleri

AİLE	TAKSON	ENDEMİZM	IUCN	BERN	CITES	
AMARYLLIDACEAE	<i>Allium scorodoprasum subsp. rotundum (L.) Stearn</i>	-	-	-	-	
APIACEAE	<i>Scandix stellata Banks & Sol.</i>	-	-	-	-	
	<i>Scandix iberica M.Bieb.</i>	-	-	-	-	
	<i>Bupleurum croceum Fenzl</i>	-	-	-	-	
ASPARAGACEAE	<i>Ornithogalum umbellatum L.</i>	-	-	-	-	
ASTERACEAE	<i>Anthemis cretica L. subsp. anatolica</i>	-	-	-	-	
	<i>Achillea aleppica DC.</i>	-	-	-	-	
	<i>Centaurea patula DC.</i>	-	-	-	-	
	<i>Gundelia tournefortii L.</i>	-	-	-	-	
	<i>Senecio vernalis Waldst. & Kit.</i>	-	-	-	-	
	<i>Xeranthemum annuum L.</i>	-	-	-	-	
	<i>Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.</i>	-	-	-	-	
	<i>Tussilago farfara L.</i>	-	-	LC	-	-
AMARANTHACEAE	<i>Taraxacum butleri Soest</i>	-	-	-	-	
	<i>Amaranthus retroflexus L.</i>	-	-	-	-	
	<i>Atriplex rosea L.</i>	-	-	-	-	
BRASSICACEAE	<i>Chenopodium album L.</i>	-	-	-	-	
	<i>Boreava orientalis Jaub. & Spach</i>	-	-	-	-	
	<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>	-	-	LC	-	-
	<i>Strigosella africana (L.) Botsch</i>	-	-	-	-	-
BORAGINACEAE	<i>Sisymbrium altissimum L.</i>	-	-	-	-	
	<i>Buglossoides arvensis (L.) Johnston</i>	-	-	-	-	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

AİLE	TAKSON	ENDEMİZM	IUCN	BERN	CITES
	<i>Echium italicum</i> L.	-	-	-	-
	<i>Heliotropium dolosum</i> De Not.	-	-	-	-
CARYOPHYLLACEAE	<i>Gypsophila venusta</i> Fenzl	-	-	-	-
	<i>Silene dichotoma</i> subsp. <i>dichotoma</i> Ehrh.	-	-	-	-
CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus lineatus</i> L.	-	-	-	-
EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia macroclada</i> Boiss.	-	-	-	-
	<i>Euphorbia kotschyana</i> Fenzl	-	-	-	-
FABACEAE	<i>Astragalus plumosus</i> Willd.	-	-	-	-
	<i>Lathyrus sativus</i> L.	-	-	-	-
	<i>Lotus corniculatus</i> L.	-	-	-	-
	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Desr.	-	-	-	-
	<i>Medicago lupulina</i> L.	-	-	-	-
	<i>Ononis spinosa</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Trifolium repens</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	-	-	-	-
	<i>Vicia cracca</i> L.	-	LC	-	-
FAGACEAE	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	-	LC	-	-
GERANIACEAE	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	-	-	-	-
	<i>Erodium ciconium</i> (L.) L Her.	-	-	-	-
LAMIACEAE	<i>Ajuga chamaepitys</i> subsp. <i>glareosa</i> P.H.Davis	-	-	-	-
	<i>Lamium orientale</i> (Fisch. & C.A.Mey.) E.H.L.Krause	-	-	-	-
	<i>Mentha spicata</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Salvia bracteata</i> Banks & Sol.	-	-	-	-
	<i>Scutellaria orientalis</i> L.	-	-	-	-
	<i>Ziziphora persica</i> Bunge	-	-	-	-
MALVACEAE	<i>Alcea biennis</i> Winterl	-	-	-	-
	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	-	LC	-	-
	<i>Malva sylvestris</i> L.	-	LC	-	-
PAPAVERACEAE	<i>Roemeria hybrida</i> subsp. <i>hybrida</i> (L.) DC.	-	-	-	-
	<i>Papaver rhoeas</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Papaver argemone</i> L.	-	-	-	-
	<i>Hypecoum procumbens</i> L.	-	-	-	-
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago lanceolata</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Veronica grisebachii</i> Walters	-	-	-	-
PLUMBAGINACEAE	<i>Acantholimon acerosum</i> (WILLD.)	-	-	-	-
POACEAE	<i>Aegilops triuncialis</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Bromus squarrosus</i> L.	-	-	-	-
	<i>Bromus tectorum</i> L.	-	-	-	-
	<i>Lolium perenne</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Poa bulbosa</i> L.	-	-	-	-
POLYGONACEAE	<i>Polygonum patulum</i> Bieb.	-	-	-	-
	<i>Rumex acetosella</i> L.	-	LC	-	-



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

AİLE	TAKSON	ENDEMİZM	IUCN	BERN	CITES
	<i>Rumex pulcher</i> L.	-	LC	-	-
RANUNCULACEAE	<i>Adonis aestivalis</i> subsp. <i>aestivalis</i> L.	-	-	-	-
	<i>Adonis flammea</i> Jacq.	-	-	-	-
	<i>Nigella segetalis</i> M.Bieb.	-	-	-	-
	<i>Consolida orientalis</i> (J.Gay) Schrödinger	-	-	-	-
	<i>Ranunculus ficaria</i> L.	-	LC	-	-
ROSACEAE	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	-	LC	-	-
	<i>Potentilla reptans</i> L.	-	-	-	-
	<i>Rosa canina</i> L.	-	LC	-	-
SANTALACEAE	<i>Viscum album</i> subsp. <i>album</i> L.	-	-	-	-
SOLANAECAE	<i>Datura stramonium</i> L.	-	-	-	-
	<i>Hyoscyamus reticulatus</i> L.	-	-	-	-
SCROPHULARIACEAE	<i>Verbascum glomeratum</i> Boiss.	-	-	-	-
TAMARICACEAE	<i>Tamarix parviflora</i> DC.	-	LC	-	-
VIOLACEAE	<i>Viola occulta</i> Lehm.	-	-	-	-

4.3.2 Fauna

Proje Alanı kentsel yerleşim alanı içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle kent yaşamına uyum sağlamış karasal fauna türleri belirlenmiş ve aşağıdaki başlıklar altında filogenetik sırasına göre verilmiştir.

Fauna listeleri, proje alanı ve çevresinde gerçekleştirilen saha ve masaüstü çalışmaları ve yöre halkı ile yapılan görüşmeler yoluyla hazırlanmıştır.

Amfibi ve Sürüngen

Saha çalışmalarında proje alanında gözlemlenen ve literatür çalışmaları ile bulunması muhtemel amfibi ve sürüngen türleri Tablo 24'te gösterilmektedir.

Tespit edilen türler arasında sadece kaplumbağa (*Testudo graeca*) IUCN'ye göre "VU" (Hassas) kategorisinde yer almaktadır. Ancak kaplumbağa, Türkiye'nin Doğu Karadeniz bölgesi hariç her bölgesinde yaygın olarak bulunan bir sürüngen türüdür. Genellikle kuru, taşlık ve kumlu arazilerde bulunur. Diğer sürüngen türleri herhangi bir tehdit kategorisinde değildir; türler IUCN kategorilerine göre "LC: En Az Endişe Verici" sınıfındadır ve Türkiye'de yaygındır. Endemik veya kritik amfibi ve sürüngen türü yoktur.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 24 Proje Alanı ve Çevresindeki Amfibi ve Sürüngen Türleri

SIRA	AİLE	TÜRLER	TÜRKÇE ADI	İNGİLİZCE ADI	TEHDİT KATEGORİLERİ		
					IUCN	BERN	CITES
AMFİBİ							
Anura	Bufo	<i>Bufo bufo</i>	Sığilli kurbağa	European Toad	LC	Ek-III	-
SÜRÜNGEN							
Testudines	Testudinidae	<i>Testudo graeca</i>	Tosbağa	Spur-Thighed Tortoise	VU	Ek-II	Ek -2
Squamata	Agamidae	<i>Trapelus lessonae</i>	Bozkır Keleri	-	LC	Ek-III	-
	Lacertidae	<i>Ophisops elegans</i>	Tarla Kertenkelesi	Wester Sanke-Eyed Lizard	LC	Ek-II	-
		<i>Parvilacerta parva</i>	Cüce Kertenkele	Dwarf Lizard	LC	Ek-II	-
	Colubridae	<i>Eirenis modestus</i>	Uysal Yılan	Ring-Headed Dwarf Snake	LC	Ek-III	-

Kuşgiller

Proje alanının hemen yakınında Hasan Dağı ve Akkaya Göleti ÖKA yer almaktadır. Proje zaten değişmiş bir alan olan şehir merkezinde yer alacağından, bu ÖKA'lardaki kuş türleri Proje Alanını habitat olarak almamaktadır. Bu nedenle Proje Alanında görülebilen şehir merkezine uyum sağlamış kuş türleri Tablo 25'te verilmiştir.

Proje alanında saha araştırması ve literatür araştırması sırasında belirlenen kuş türleri Tablo 25'te sunulmaktadır. Üveyik (*Streptopelia turtur*) dışında tespit edilen diğer kuş türleri IUCN'ye göre LC kategorisindedir. Üveyik (*Streptopelia turtur*) VU (Hassas) kategorisinde olmasına rağmen Şekil 13'teki IUCN haritasında görüldüğü gibi Türkiye'nin tüm bölgelerinde üreyen bir türdür. Proje Alanında endemik veya kritik kuş türü bulunmamaktadır.

Tablo 25 Proje Alanı ve Çevresindeki Kuş Türleri

SIRA	AİLE	TÜRLER	TÜRKÇE ADI	İNGİLİZCE ADI	TEHDİT KATEGORİLERİ		
					IUCN	BERN	CITES
KUŞGİLLER							
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia ciconia</i>	Leylek	White Stork	LC	Ek -II	Ek-II
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo buteo</i>	Şahin	Buzzard	LC	Ek -II	Ek-II
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i>	Kaya Güvercini	Rock Dove	LC	Ek -III	-
		<i>Streptopelia decaocto</i>	Kumru	Dove	LC	Ek -III	-
		<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	Turtle Dove	VU	Ek -III	-
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i>	Guguk	Cuckoo	LC	Ek -III	-
Passeriformes	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i>	Tepeli Toygar	Crested Lark	LC	Ek -III	-
		<i>Alauda arvensis</i>	Tarlakuşu	Skylark	LC	Ek -III	-
	Hirundinidae	<i>Delichon urbicum</i>	Ev Kirlangıcı	Martin	LC	Ek -II	-
	Muscicapidae	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bülbül	Nightingale	LC	Ek -II	-
	Corvidae	<i>Pica pica</i>	Saksağan	Magpie	LC	-	-
		<i>Corvus monedula</i>	Küçük Karga	Jackdaw	LC	-	-
		<i>Corvus cornix</i>	Leş Kargası	Hooded Crow	LC	-	-
<i>Corvus corax</i>		Kuzgun	Raven	LC	Ek -III	-	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

SIRA	AİLE	TÜRLER	TÜRKÇE ADI	İNGİLİZCE ADI	TEHDİT KATEGORİLERİ		
					IUCN	BERN	CITES
	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sığırcık	Starling	LC	-	-
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Serçe	House Sparrow	LC	-	-
		<i>Passer montanus</i>	Ağaç Serçesi	Tree Sparrow	LC	Ek -III	-
	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i>	Saka	Goldfinch	LC	Ek -II	-
	Emberizidae	<i>Emberiza hortulana</i>	Kirazkuşu	Ortolan	LC	Ek -III	-
		<i>Emberiza calandra</i>	Tarla Kirazkuşu	Corn Bunting	LC	Ek -III	-



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 13 Üveyik'in coğrafi menzil haritası (*Streptopelia turtur*) (Kaynak: <https://www.iucnredlist.org/>)



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Memeliler

Bölgenin memeli türleri, diğer fauna grupları gibi, kentsel çevreye uyumu yüksek olan, yaygın olarak yayılış gösteren türlerdir. Proje Alanında görülmesi beklenen memeli türleri Tablo 26'te sunulmaktadır. Endemik veya kritik memeli türü bulunmamaktadır.

Tablo 26 Proje Alanı ve Çevresindeki Memeli Türleri

SIRA	AİLE	TÜRLER	TÜRKÇE ADI	İNGİLİZCE ADI	TEHDİT KATEGORİLERİ		
					IUCN	BERN	CITES
MEMELİLER							
Rodentia	Cricetidae	<i>Microtus anatolicus</i>	Anadolu Tarla Faresi	Anatolian Vole	DD	-	-
		<i>Cricetulus migratorius</i>	Cüce Avurtlak	Grey Dwarf Hamster	LC	-	-
	Muridae	<i>Mus macedonicus</i>	Sarı Ev Faresi	Macedonian Mouse	LC	-	-
Eulipotyphla	Erinaceidae	<i>Erinaceus concolor</i>	Kirpi	Southern White-Breasted Hedgehog	LC	Ek-II	-
Chiroptera	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Küçük Nalburunluyarasa	Lesser Horseshoe Bat	LC	Ek - II	-
	Vespertilionidae	<i>Eptesicus anatolicus</i>	-	-	LC	Ek - II	-
Carnivora	Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	Red Fox	LC	-	-

Sonuç olarak, Proje alanı modifikasyona uğramış bir alandır. Proje alanında kentsel yaşama uyum sağlayan karasal flora ve fauna türleri tespit edilmiştir. Proje alanında endemik, tehdit altındaki veya küresel veya ulusal olarak tehlike altında olan veya korunan flora ve fauna türleri tanımlanmamıştır/tespit edilmemiştir. Proje nedeniyle tehdit altında olacak herhangi bir flora-fauna popülasyonu belirlenmemiştir.

4.4 Sosyo-Ekonomik Özellikler

Bu bölümde, Kemerhisar beldesinin ekonomik faaliyetleri ve demografik özelliklerine ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Bu bilgi için TÜİK'ten elde edilen verilerden ve ilgili literatür kaynaklarından yararlanılmıştır.

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında sırasıyla 100 ve 10 işçinin istihdam edileceği tahmin edilmektedir. İstihdam sürecinde öncelik yerel topluma verilecektir. Projenin inşaatının 20 ayda tamamlanması planlanmaktadır.

4.4.1 Nüfus ve Demografi

Nüfus ve demografi çalışmaları, bu belgenin 5.2. Bölümünde açıklanan Projenin Potansiyel Etki Alanı ve Potansiyel Sosyal Etki Alanına göre yürütülmüştür. Kemerhisar beldesinin resmi TÜİK nüfus verileri aşağıda Tablo 27'da verilmektedir. 2007 yılı öncesinde TÜİK tarafından klasik Nüfus Sayımı yöntemi (evlerde yaşayan bireylerin fiziksel olarak sayılması) uygulanmıştır. 2007 yılından sonra "Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi" ile orijinal Nüfus Sayımı yöntemi değiştirilmiştir. 2021 yılı itibari ile Kemerhisar beldesinin toplam nüfusu 5377'dir. TÜİK'ten alınan verilere göre Kemerhisar beldesindeki kadın ve erkek nüfusu hemen hemen eşitir. Bölgede kadın nüfus oranı %50,86 iken,

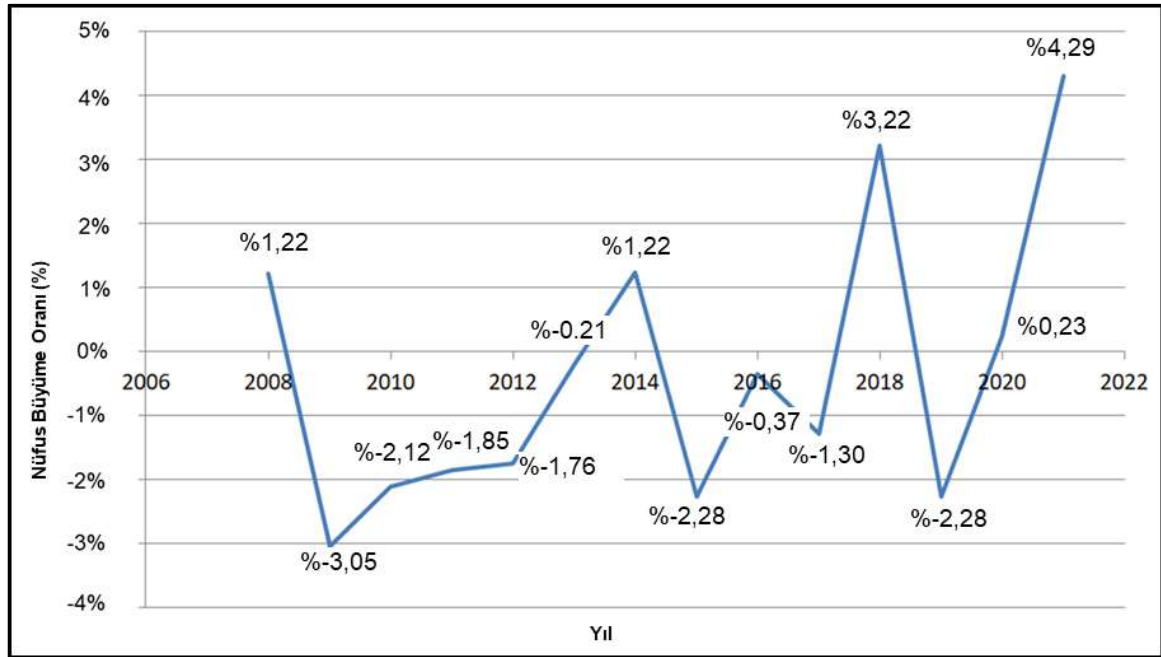


This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

erkek nüfus oranı %49,14'tür. Kemerhisar'ın nüfus artış hızının yıllara göre değişimi Şekil 14'te sunulmuştur.

Tablo 27 Kemerhisar Beldesi Nüfus Verileri

TÜİK - Nüfus Sayımı Sonuçları							TÜİK – Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları														
1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
5.127	5.765	6.205	6.257	6.174	6.688	8.331	5.673	5.742	5.567	5.449	5.348	5.254	5.243	5.307	5.186	5.167	5.100	5.264	5.144	5.156	5.377



Şekil 14 Kemerhisar Nüfus Artış Oranı

4.4.2 Savunmasız/Dezavantajlı Bireyler/Gruplar

Kemer Mahallesi Muhtarı ile yapılan görüşmelerde şu bulgulara ulaşılmıştır:

- Mahallede bakıma muhtaç hane bulunmamaktadır.
- Mahallede evsiz insan yoktur.
- Mahallede mevsimlik işçi olarak çalışan üç (3) aile bulunmaktadır.
- Mahallede iki (2) zihinsel engelli var.
- Mahalle belediyeden gıda yardımı, sosyal yardımlaşma derneğinden kömür yardımı alıyor.
- Mahallede kayıt dışı arazi kullanımı yoktur.

4.4.3 Ekonomi

Kemerhisar beldesinin ekonomisi tarımsal üretim ve turizme dayalıdır. Tarım, meyvecilik ve



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

bağcılık yaygındır. Yoğun olmamakla birlikte nüfusun küçük bir bölümü hayvancılıkla da uğraşmaktadır. Tarım ve hayvancılıkta aile tipi küçük işletmeler hakimdir. Çevre yerleşim/mahallelerde bulunan Bor Şeker Fabrikası gibi sanayi kuruluşları da ilçe halkına istihdam sağlamaktadır. Ayrıca beldede Kemerhisar Kasabası Esnaf Odası kurulmuş ve faaliyet göstermektedir.

Beldenin doğu tarafı meyve bahçeleri ile kaplıdır. Üzüm bağları ve tahıl tarlaları ile çevrilidir. Patates ve soğan da ekilmektedir. Çevrede endüstriyel hammadde olarak şeker pancarı yetiştirilmektedir. Meyve bahçelerinin çoğu, çoğunlukla kışın ürün veren elma ağaçlarından olmaktadır. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren Bor İlçe Tarım Müdürlüğu tarafından bölgede elma üretiminin yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetler yürütölmektedir. Kayısı da çoğunlukla üretilmektedir. Yer yer ceviz ağaçları da bulunmaktadır. Toplanan elmalar çevre illerde satılmakta veya daha sonra pazarlanmak üzere soğuk hava depolarında saklanmaktadır. Bölgedeki iklim özellikleri tarımsal üretimi ve verimi önemli ölçüde etkilemektedir. Üretim büyük ölçüde doğal koşullara bağlıdır.

Tyana, beldeyi son yıllarda turizmde ekonomik olarak aktif hale getirmiştir. Birçok otel ve pansiyon faaliyete geçmiştir. Sadece su kemerleri ile ünlenen kasaba, Tyana antik kentinde başlatılan kazılardan sonra daha fazla ilgi görmeye başlamıştır. Tyana Kültür ve Turizm Şenlikleri düzenlenmeye başlandıktan sonra başta yerli turist olmak üzere turist sayısında artış olmuştur. Bu durum belde ekonomisine olumlu yansımıştır.

Ayrıca Cami, Cumhuriyet, Han ve Kemer mahallelerinin muhtarlarıyla 20 Ocak 2022 tarihinde yapılan saha ziyareti görüşmeleri sonucunda mahalle düzeyindeki sosyo-ekonomik koşullar belirlenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular aşağıda sunulmaktadır:

Kemer Mahallesi

- Çiftçiler mahallede elma, üzüm ve ceviz yetiştirmektedir. Mahallenin temel geçim kaynağı ürettikleri üzümlerin satışıdır. Mahallenin tarımsal faaliyetler dışında diğer geçim kaynakları küçük ölçekli ticaret, işçilik ve emekliliktir. Bor İlçesi'ndeki şeker fabrikası bölge halkı için önemli bir istihdam alanı olarak değerlendirilmektedir.
- Mahallede bir ilkokul bulunmaktadır. İlkokuldan sonra eğitim Cumhuriyet mahallesindeki ortaokullarda devam etmektedir. İki mahalle arasındaki mesafenin kısa olduğu ve çocukların okula yürüyerek gittikleri belirtilmiştir.
- Mahallelerinde sağlık ocağı bulunmamaktadır. Kemerhisar ilçe merkezinde sağlık ocağı mevcut olup mahallelerde yaşayanlar bu sağlık ocağından faydalanmaktadır. En yakın devlet hastanesi mahalleye 7 km uzaklıktaki Bor'dadır. Mahallede genel bir sağlık sorunu bulunmamaktadır.

Cami Mahallesi

- Mahallede herkesin irili ufaklı bağları vardır ve asıl geçim kaynağı üzüm yetiştiriciliğidir. Ayrıca az sayıda çiftçi de kuru tarımla ürün yetiştirmektedir. Hayvancılık son yıllarda önemli ölçüde azalmış olup, hayvancılığın tamamı mahalle sınırları dışında olan 5 çiftlikte yapılmaktadır.
- Mahallede hiçbir düzeyde okul bulunmamaktadır. Öğrenciler eğitimlerine devam etmek için Cumhuriyet, Çayır mahalleleri ve Kemerhisar ilçe merkezine gitmektedir.
- Mahallede sağlık ocağı bulunmadığından Kemerhisar ilçe merkezindeki sağlık ocağı kullanılmaktadır. Mahalleye en yakın devlet hastanesi 7 km uzaklıktaki Bor Devlet Hastanesi'dir. Mahallede genel bir sağlık sorunu bulunmamaktadır.

Han Mahallesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

• Mahallede bağcılık ve meyvecilik yapılmaktadır. Mahallenin yaklaşık yarısı çiftçilikle, 5 hane ise hayvancılıkla geçinmektedir. Mahallenin diğer geçim kaynakları ise emekli maaşları ve Bor şeker Fabrikası'ndaki işçiliktir.

• Mahallede hiçbir düzeyde okul bulunmamaktadır. Öğrenciler eğitimlerine devam etmek için Cumhuriyet Mahallesi'ne ve Kemerhisar ilçe merkezine gitmektedir.

• Mahallede sağlık ocağı bulunmadığından Kemerhisar ilçe merkezindeki sağlık ocağı kullanılmaktadır. Mahalleye en yakın devlet hastanesi 7 km uzaklıktaki Bor Devlet Hastanesi'dir. Mahallede genel bir sağlık sorunu bulunmamaktadır.

• Mahallenin önemli bir kısmının birinci derece sit alanı olması, mahalle sakinlerinin günlük yaşamını ve mahallenin fiziksel ve sosyal gelişimini etkilemektedir. Geçtiğimiz yıllarda mahalledeki en az 8 eve, evlerin 1. derece sit alanı içerisinde olduğuna ve bu nedenle evde tadilat yapılamayacağına dair resmi belge verilmiştir.

Cumhuriyet Mahallesi

• Mahalle nüfusunun %50'si çalışan nüfustan oluşmaktadır. Mahallenin ana gelir kaynağı memurluk, fabrika işçiliği ve emekli maaşlarıdır. Mahallede bunların yanı sıra elma, üzüm, domates ve şeker pancarı da üretilmektedir.

• İlkokul öğrencileri Kemerhisar ilçe merkezinde bulunan Cumhuriyet İlköğretim Okulu'na gitmektedir. Öğrenciler Kemerhisar'a ilkokul servisleri veya kendi imkanlarıyla ulaşmaktadır. Mahallede ortaokul ve lise eğitim kurumları bulunmaktadır.

4.4.4 Kamu Hizmetleri

Proje Tanıtım Dosyası'ndan alınan bilgilere göre; Kemerhisar beldesi, atıklarını Niğe Düzenli Katı Atık Depolama Sahasında bertaraf etmektedir. Niğe Hıdırlık bölgesinde bulunan Niğe Düzenli Katı Atık Depolama Sahası 2013 yılında işletmeye açılmıştır. Depolama alanı 3 lot olarak planlanmıştır. Niğe Düzenli Depolama Sahası, Niğe Katı Atık Derneği'ne (NİĞKAD-BİR) üye 47 yerleşim yerine hizmet vermektedir. İl Çevre Durum Raporu'na (2020) göre Kemerhisar Belediyesi yaz aylarında günde ortalama 3 ton, kiş aylarında ise günde 2 ton katı atık toplamaktadır.

Çevre Durum Raporu'ndan elde edilen bilgilere göre Bor İlçe Merkezi'ne verilen içme suyunun tamamı yer altı kaynaklarından temin edilmektedir. İşletmede 13 adet kuyu bulunmaktadır. Tüm içme suyu su kuyularından sağlanmaktadır. Su isale hatlarının durumuna ilişkin yerel yetkililerle yapılan görüşmelere göre Kemerhisar genelinde su isale hatlarının durumunu inceleyen herhangi bir rapor ya da kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Proje alanında yerel makamlara en sık yapılan şikayetler, mevcut su iletim hatlarındaki yüksek su sızıntısı oranlarından kaynaklandığı belirtilen basınç sorunları ve su kesintileridir.

İl genelindeki sanayi tesisleri yer altı su kaynaklarını kullanmaktadır. Endüstriyel sıvı atıklarından dolayı yerüstü ve yer altı su kaynaklarının kirlenmesini önlemek ve çevreye zararlı etkilerini önlemek amacıyla Niğe Organize Sanayi Bölgesi ve Bor Karma Organize Sanayi Bölgesi'nde arıtma tesisi faaliyet göstermektedir.

4.4.5 Trafik ve Ulaşım

Kemerhisar karayolu ile Niğe'ye 24 km, Bor'a 8 km uzaklıktadır. şehir içi toplu taşıma araçları mevcut değildir. Motosikletler yaygın olarak kişisel bir araç olarak kullanılmaktadır. Bahçeli, Bor veya Niğe'ye toplu ulaşım belediyenin denetiminde belediye otobüsleri veya özel halk otobüsleri ile sağlanmaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Kemerhisar'da tren ana hat istasyonu bulunmaktadır. Burası Kayseri-Adana demiryolunda Bor'dan sonraki istasyondur. Anadolu'yu doğu ve güney illerine bağlayan demiryolu üzerindedir. Erciyes Ekspresi ile çeşitli yerleşim yerlerine yolcu taşınmaktadır.

4.4.6 Eğitim ve Sağlık

Kemerhisar'da iki (2) adet sağlık ocağı bulunmaktadır. Kemerhisar beldesinde dört (4) ilkokul ve bir (1) ortaokul olmak üzere toplam beş (5) okul bulunmaktadır. Beldede bir halk kütüphanesi de bulunmaktadır. Kemerhisar nüfusunun %17,5'i öğrenci statüsündedir. Projenin etkilerinden en çok etkilenmesi beklenen dört mahallenin (Cami, Cumhuriyet, Han ve Kemer) ayrıntılı durumları Bölüm 4.4.1'de sunulmuştur.

4.5 Kültürel Miras ve Korunan Alanlar

4.5.1 Kültür Varlıkları

Tyana Antik Kalıntıları, Projenin yürütüleceği Bor İlçesindeki Kemerhisar beldesinde bulunmaktadır. Kalıntılar, Kemerhisar beldesinin geniş bir alanının altındadır. Beldenin çeşitli yerlerinde farklı eyaletlerde önemli heykeltıraşlık aletleri bulunmuş olup, sitenin sistematik kazılarında ortaya çıkan eserler ve mimari parçalar Niğe Müzesi'nde sergilenmektedir. Bahçeli beldesinde bulunan Roma havuzu olarak bilinen antik havuz ve Roma döneminde yapılan su kemerlerinin canlandırıcı suları nedeniyle beldeye Kemerhisar (kelimenin tam anlamıyla Su Kemerli-Kale) adı verilmiştir. Roma Havuzu'ndan başlayıp Kemerhisar'ın içlerine kadar uzanan bölümde su kemerleri gömüldür. Kalan bölümler ve şimdiye kadar kazılmış olanlar zemin seviyesinin üzerindedir. Günümüzde su kemerlerinin büyük bir bölümü hala ayaktadır ve Roma Havuzu'ndan şehre su taşımaktadır. Su kemerleri M.S. 2. ve 3. yüzyıllardan kalmıştır. Tyana Kalıntıları 1., 2. ve 3. sınıf arkeolojik sit alanları olarak derecelendirilmiş ve usulüne uygun olarak korunmuştur. Tarih Öncesi Hititler'in yıkılışına kadar Kemerhisar (Tyana), birçok kültüre ev sahipliği yapmıştır. Hitit Dönemi'nde Tuwanuwa, Roma Çağı'nda Tyana olarak bilinmektedir.

MÖ 30 ile MS 395 yıllarını kapsayan Roma döneminde Kemerhisar (Tyana) hızlı bir büyüme dönemine girmiş ve en önemli dönemini yaşamıştır. Sarayları, tapınakları, su kemerleri ve evleri ile büyük bir şehir haline gelmiştir. Tyana tarihinin en parlak dönemi hiç şüphesiz Roma Çağı'dır. Bu dönemde iki kez Güney Kapadokya Krallığı'nın başkenti olarak belirlenmiştir. 2000 yılından bu yana İtalyan bir ekip Antik Tyana'nın sistematik kazılarında sorumludur. Su kemerleri, Niğe'nin 20 km güneyinde, Adana-Kayseri yolunun 4 km kuzeyinde ve Roma Havuzu'nun devamında yer almaktadır.

Bugün Tyana, Roma su kemeri ile ünlüdür. Mühendislik harikası, 4 km ötedeki Roma havuzundan su getirmiştir. Kaynak, Köşk Höyük Neolitik höyüğün tabanında yer alan büyük Roma havuzuna (23m x 66m) akmaktadır. Havuz ve su kemeri, Roma İmparatorluğunun zirve dönemi olan MS 200 civarında inşa edilmiştir. Su, 2,5 km boyunca yer altı kil borularıyla ve ardından şehir merkezinden önceki son 1,5 km boyunca su kemeri boyunca taşınmıştır. Su kemeri bir ana yol boyunca uzanır ve arkeolojik sit alanında son bulur. Su kemeri antik Roma Havuzunun suyunu taşımıştır. Su kemerinin orijinal kaynağı olan Bahçeli'nin anıtsal havuzu (Roma Havuzu) hala iyi korunmuştur. Roma havuzu şekil 15'te gösterilmektedir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 15 Köşk Höyük'ün tabanındaki Roma havuzu

Su kemerinin başlangıcına yakın bir yerde, kasabanın merkezinde, Tyana arkeoloji alanı bulunmaktadır. Araştırmacılar, diğerlerinin yanı sıra anıtsal bir çeşme (nymphaeum) ve bazilika planlı bir kilise keşfetmişlerdir. Roma hamamlarının kalıntıları yerel ilkokulun yakınında yer almaktadır ve Tyana'da yakın zamanda keşfedilen diğer Roma kalıntıları gibi ziyaretçiler tarafından erişilemez durumdadır. Bahçeli'de başka Roma hamamları da bulunmaktadır. Ayrıca Bahçeli'de Roma havuzunun yanında Neolitik Köşk Höyük mevkii bulunmaktadır. Hacı İsmail Efendi Camii, ilçenin kuzeydoğu tarafında yer almaktadır (37.825365, 34.574669). Oldukça yakın zamanda, 1971'de inşa edilmiş, ancak ne yazık ki, ön kapı pervazını süslemek için antik binaların parçaları kullanılmıştır.

Kemerhisar'da yılda iki (2) festival düzenlenmektedir. Kemerhisar Bahar Şenliği 2009 yılında, Tyana Kültür ve Turizm Şenliği ise 2001 yılında düzenlenmeye başlanmıştır. Kemerhisar Bahar Şenliği her yıl Nisan ayının ilk hafta sonu kutlanmaktadır. Tyana Kültür ve Turizm Festivali, binlerce yıllık tarihe sahip Kemerhisar'a önce bölgenin sonra da ülkenin ilgisini çekmek ve bölgedeki insanlar arasında iletişimi sağlamak amacıyla her yıl Temmuz veya Ağustos aylarında düzenlenen 2-3 günlük bir festivaldir.

4.5.2 Korunan Alanlar

Proje Alanı ve çevresinde bulunan korunan alanların belirlenmesi ve değerlendirilmesi için Proje kapsamında ilgili kurumların veri tabanları kullanılarak masa başı çalışmaları ve literatür araştırması yapılmıştır. Bu amaçla ÇED Yönetmeliği Ek 5'te yer alan hassas alan listesi referans olarak kullanılmıştır. Bu liste, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelere göre korunması gereken alanları ve ulusal düzeyde ilan edilen koruma alanlarını kapsamaktadır.

Masaüstü çalışmaları kapsamında yararlanılan birincil veri kaynakları, bunlarla sınırlı olmamak üzere, aşağıda sıralanmıştır:



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- Kùltür ve Turizm Bakanlığı Kùltür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Veritabanı (<https://kvmgm.ktb.gov.tr/>)
- Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Veritabanı (<https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP>)
- Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri, Ulusal Coğrafi Bilgi Platformu (<https://www.atlas.gov.tr/>)
- 2021-2022 Yılları Niğde İli Yasak ve Açık Avlanma Alanları Haritası (<https://avlakharitalari.tarimorman.gov.tr/AvlakHaritalari/51.jpg>)

Ulusal Mevzuata Göre Korunan Alanlar

ÇED Yönetmeliği Ek 5 (Hassas Bölgeler) altında tanımlanan Türk mevzuatına göre korunması gerekli alanlar aşağıdaki maddelerde sıralanmıştır. Belirtilen alanlarla ilgili değerlendirmeler burada sunulmaktadır.

Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtları ve Tabiatı Koruma Alanları, Milli Parklar Kanununun 2. ve 3. maddelerinde tanımlanmıştır.

Proje Alanında herhangi bir milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı veya tabiatı koruma alanı bulunmamaktadır.

Yaban Hayatı Koruma Alanları, Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları ve Yabani Hayvan Yuvalama Alanları Kara Avcılığı Kanunu ile belirlenmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan 2021-2022 avlanma yasağı olan ve avlanmaya açık olan alanlar haritası Şekil 21'de sunulmaktadır. İlde çeşitli avlanma alanları bulunmaktadır. Proje Alanı ve çevresinde Yaban Hayatı Koruma Alanları, Yaban Hayatı Geliştirme Alanları ve Yabani Hayvan Yuvalama Alanları bulunmamaktadır.

23.07.1983 tarihli ve 18113 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 2863 sayılı Kùltür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununa göre Kùltür Varlığı, Tabiat Varlığı, Sit Alanı ve Korunan Alan olarak tanımlanan alanlar Madde 3 Fıkra 1 Bent (a) (Tanımlar); 1, 2, 3 ve 5 numaralı alt bentlerinde; ve aynı Kanunda tespit ve tescil edilen alanlar ve değişiklikler.

Proje Alanı çevresindeki kùltürel varlıkların ve sit alanlarının belirlenmesi için Kùltür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'ne başvurulmuştur. Niğde İli'nde tespit edilen taşınmaz kùltür varlıkları Tablo 28'de, Sit Alanları ise Tablo 29'de listelenmiştir.

Tablo 28 Niğde İli Taşınmaz Kùltür Varlıkları Envanteri

Varlık Alt Türü	Sayısı
İdari	18
Kùltürel	103
Askeri	1
Endüstriyel ve Ticari	4
Dini	153
Mezarlıklar	12
Sivil Mimari Örnek	191



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Kalıntılar	8
Toplam	490

Kaynak: <https://kvmgm.ktb.gov.tr>

Tablo 29 Niğde İli Bölgesindeki Sit Alanları

Sit Alanları	Sayısı
Arkeolojik Alanlar	286
Kentsel Alanlar	1
Tarihi Kentsel Alanlar	2
Toplam	289

Kaynak: <https://kvmgm.ktb.gov.tr>

Proje Alanı, Tyana Arkeolojik Sit Alanı ve Su Kemerleri Alanı içerisinde yer almaktadır. Kalıntıların büyük bir bölümü Kemerhisar'ın altında kalmıştır. Beldenin çeşitli yerlerinde bulunan önemli eserler Niğde Müzesi'nde sergilenmektedir. Roma havuzundan Kemerhisar içlerine kadar kemerler toprak altındadır. Kalan kısımdaki ve kazı alanına kadar olan kemerler ise zemin üzerindedir. Tyana Harabeleri I-II-III. derece arkeolojik sit alanı olarak koruma altına alınmıştır. Tyana Arkeolojik Sit Alanı ve Su Kemerleri fotoğrafı Şekil 16'da verilmiştir.



Şekil 16 Tyana Arkeolojik Alanı ve Su Kemerlerinin Fotoğrafı



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Kemerhisar Belediyesi, Projenin Tyana Harabeleri üzerindeki olası etkilerine ilişkin uzman görüşü almak için Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na 02.02.2022 tarihli bir yazı ile başvurmuştur.

Tyana Antik Kenti Kazı Ekibi Başkanı 21.02.2022 tarihinde Kemerhisar Belediyesi İçme Suyu şebekesi projesinin ekli projelerde görüldüğü gibi yapılmasında bir sakınca olmadığını belirtmiştir. Ancak arkeolojik sit alanı içerisindeki tüm inşaat faaliyetlerinin Tyana Kazı Ekibi gözetiminde yapılması gerekmektedir.

Buna göre, ören yerinde yapılacak tüm inşaat faaliyetleri Tyana Kazı Ekibi'nin gözetiminde gerçekleştirilecektir.

Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Hakkında Yönetmelikte tanımlanan alanlar

Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nin 7. Maddesine göre, hava kalitesi tanımlaması için bölgeler ve alt bölgeler 2013/37 Memorandumu Ek-1'de listelenmiştir. İlgili genelge ile Türkiye çeşitli bölge ve alt bölgelere ayrılmıştır. Çevre, şehircilik ve İklim Değerliğliği Bakanlığı bu ayrımla illerin kirlilik profilini belirlemeye çalışmıştır. Genelgenin EK-III'ünde yer alan liste, illerdeki maddelerin kirlilik profiline göre "kirlilik potansiyeli yüksek iller" ve "kirlilik potansiyeli düşük iller" olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Ulusal hava kalitesi izleme ağına bağlı hava kalitesi izleme istasyonlarından alınan 2012-2013 kiş sezonu hava kalitesi verileri ve hava kalitesi bültenleri kullanılarak illerin kirlilik profilleri belirlenmiştir. Buna göre Niğe İli "yüksek kirlilik potansiyeli" listesinde yer almaktadır.

Çevre Kanunu'nun 9. Maddesi uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından Özel Çevre Koruma Bölgesi (ÖÇKB) olarak belirlenen ve ilan edilen alanlar

Proje Alanına en yakın ÖÇKB, Proje Alanının yaklaşık 46 km kuzeybatısında yer alan Aksaray İli'ndeki İhlara'dır.

Mera Kanununda tanımlanan alanlar

Arazi Kullanım haritasına göre ikinci etap hattının küçük bir kısmı mera alanındadır (bkz. şekil 7).

Tarım Alanları: Tarımsal gelişme alanları, sulanan alanlar, potansiyel olarak sulanan alanlar, arazi kullanım kabiliyeti sınıfı I, II, III ve IV olan alanlar, I ve II olarak sınıflandırılan yağmur suyuyla beslenen tarım arazileri ve spesifik ürün ekim alanları

Arazi Kullanım haritasına göre içme suyu hattının bir kısmı kuru tarım alanı içindedir.

Diğer Korunan/Yasaklı Alanlar

Yukarıda sunulan bilgilere ek olarak, aşağıda listelenen alanlar (ÇED Yönetmeliği Ek 5'te de listelenmiştir) Proje Alanında bulunmamaktadır:

- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinin 17, 18, 19 ve 20. maddelerinde tanımlanan alanlar,



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- 6831 Sayılı Orman Kanunu Kapsamındaki Orman Alanları
- Zirai İlaçların Aşılmasında ve Zeytinciliğin Geliştirilmesi Hakkında Kanuna göre belirlenen alanlar,
- Sulak Alanları Koruma Yönetmeliğine göre belirlenen alanlar
- Yapılaşma yasağına tabi alanlar ile Onaylı Çevre Düzeni Planlarına göre mevcut niteliklerinin korunması gereken alanlar (doğal niteliğinin korunması gereken alanlar, biyogenetik rezerv alanları, jeotermal alanlar vb.),
- Özellikle Su Kuşlarının Yaşadıkları Ortam Olarak Uluslararası Önem Sahip Sulak Alanların Korunmasına İlişkin Sözleşme (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca korunan alanlar,
- Sulak Alanlar: Doğal veya yapay, kalıcı veya geçici, durgun veya akan su, tatlı su, sert veya tuzlu su, özellikle su kuşları için organizmalar için önem taşıyan, gelgit sırasında deniz derinliği aralığı altı (6) metrenin altında olan tüm sulak alanlar, bataklık, sazlık ve türbeler ve bunların kıyı kesimlerinde ekolojik sulak alanlar
- Nesli tükenmekte olan veya tehlikede olma olasılığı bulunan endemik türler için önemli olan veya bilimsel araştırmalar için önemli olan alanlar, biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları, jeolojik ve jeomorfolojik oluşumlar açısından kendine has özelliklere sahip alanlar.

Uluslararası Sözleşmelere Uygun Korunan Alanlar

Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelere göre korunması gerekli olan ve ÇED Yönetmeliği Ek 5'te (Hassas Bölgeler) tanımlanan alanlar aşağıdaki maddelerde sıralanmakta ve belirtilen alanlara ilişkin değerlendirmeler burada sunulmaktadır.

Diğer Korunan/Yasaklı Alanlar

Aşağıda belirtilen korunan/yasaklı alanlar kapsamında herhangi bir alan bulunmamaktadır.

- Dünya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Sözleşmesinin 1. ve 2. maddelerine göre Kültür ve Turizm Bakanlığının Kültürel Miras ve Tabiat Mirası statüsünde koruduğu kültürel, tarihi ve tabiat alanları,
- Avrupa Peyzaj Sözleşmesi.

Proje Alanı Bölgesindeki Uluslararası Kabul Görmüş Alanlar

Proje alanı içindeki ve çevresindeki Önemli Doğa Alanlarını (ÖDA) gösteren harita Şekil 17'de görülebilmektedir. Türkiye'nin ÖDA'ları, Doğa Derneği (Türkiye Doğa Derneği) tarafından Tarım ve Orman Bakanlığı, Dünya Kuşları Koruma Kurumu ve Kraliyet Kuşları Koruma Derneği ile işbirliği ile ulusal ölçekte belirlenmiştir.

Önemli Bitki Alanları (ÖBA'lar), yabani bitkiler ve tehdit altındaki habitatlar için küresel olarak önemli alanlardır. ÖBA'lar, nadir, nesli tükenmekte olan ve/veya endemik bitki türlerinin varlıklı popülasyonlarını içeren ve/veya botanik açıdan olağanüstü derecede zengin ve/veya değerli bitki örtüsüne sahip doğal veya yarı doğal alanlardır. Proje alanı ve çevresindeki ÖBA'lar Şekil



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

18'de verilmiştir.

Dünya Kuşları Koruma Kurumu'nun (BirdLife) verilerine göre Türkiye'de 184 Önemli Kuş Alanı (ÖKA) bulunmaktadır. Bunlardan yirmi tanesi tehlikede olan ÖKA'lar olarak sınıflandırılmıştır. Proje alanı ve çevresindeki ÖKA'lar Şekil 19'da verilmiştir.

Ereğli Ovası ÖDA/ÖBA/ÖKA, Proje Alanınının 311 m batısında, Bolkar Dağları ÖDA/ÖBA/ÖKA/AZE 26,3 km güneyinde ve Aladağlar ÖDA/ÖBA/ÖKA, Proje Alanınının yaklaşık 35,8 km doğusundadır.

2004 yılında kurulan ve 88 biyoçeşitliliği koruyan Sivil Toplum Kuruluşundan (STK) oluşan Sıfır Yok Olma İttifakı (AZE), kendini, en az bir Kritik Derecede Tehlike Altında veya Nesli Tükenmekte olan türlerin tüm küresel popülasyonunu etkin bir Şekilde elinde tutan tüm ÖDA'ları belirlemeye ve korumaya adanmıştır. Türkiye'de üç (3) adet AZE sahası tespit edilmiştir. Proje alanına en yakın olanı yaklaşık 26 km güneyindeki Bolkar Dağları'dır.

Ramsar Sözlüşmesi, uluslararası öneme sahip su kuşlarının yaşam alanı olan sulak alanların korunmasını amaçlayan bir sözlüşmedir. Türkiye'de 14 sulak alan Ramsar alanı ilan edilmiştir. Proje Alanı ve çevresinde RAMSAR Sözlüşmesi kapsamında korunan herhangi bir sulak alan veya ulusal ve yerel öneme sahip sulak alan bulunmamaktadır.

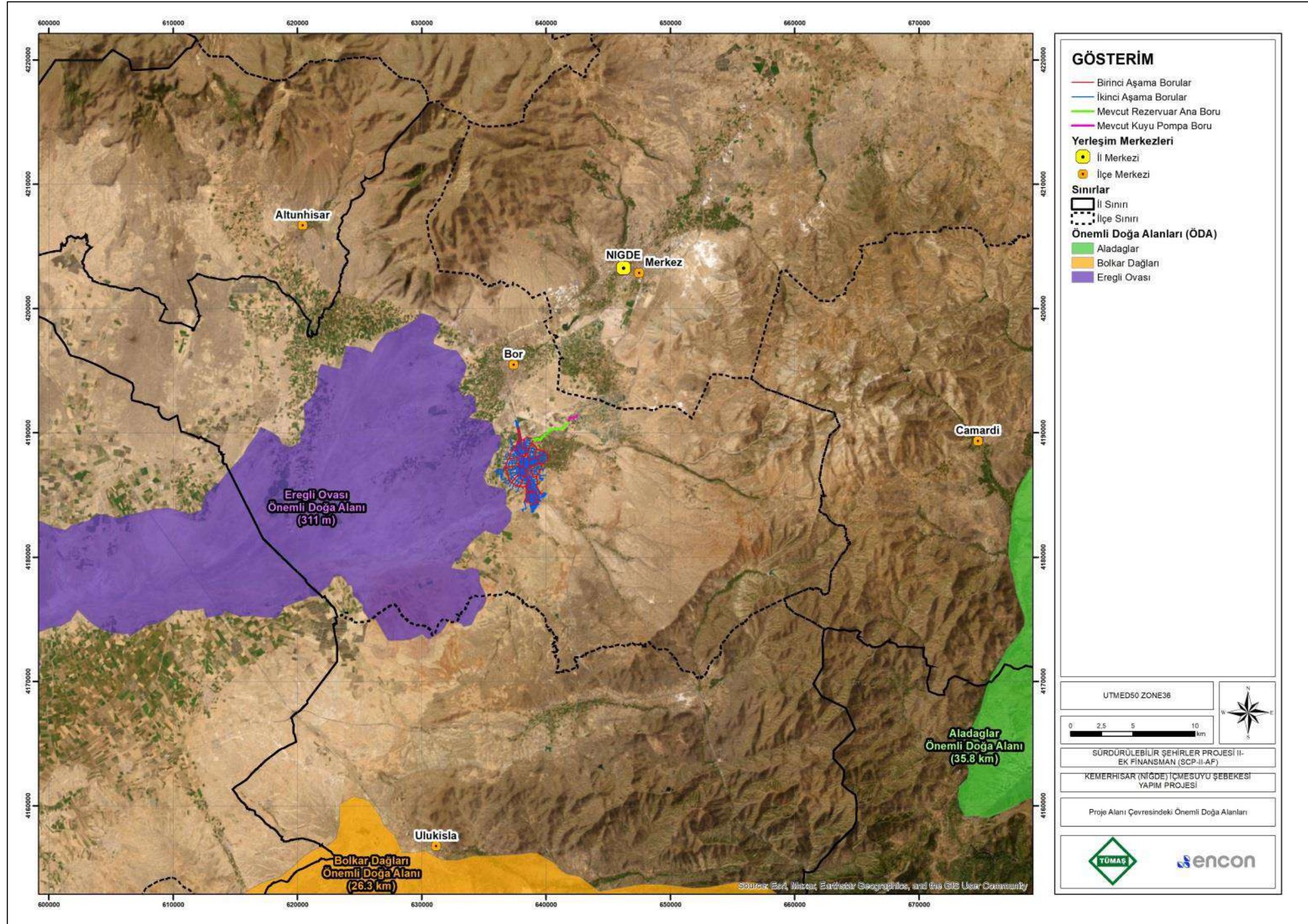
Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) Dünya Mirası Alanları, 1972'de kurulan UNESCO Dünya Mirası Sözlüşmesi'nde tanımlandığı gibi kültürel veya doğal miras açısından önem taşıyan yerlerdir. Türkiye sözlüşmeyi 16 Mart 1983'te kabul ederek, tarihi yerlerini listeye almaya hak kazanmıştır. 2021 itibariyle, Türkiye'de on yedi (17) kültürel ve iki (2) karma alan olmak üzere on dokuz (19) Dünya Mirası Alanı bulunmaktadır. Proje Alanı içinde ve çevresinde bu sözlüşmeye göre korunan alan bulunmamaktadır.

İnsan ve Biyosfer Programı (İBP), UNESCO tarafından 1971'de başlatılan hükümetler arası bilimsel bir programdır. İnsanlar ve çevreleri arasındaki ilişkileri geliştirmek için bilimsel bir temel oluşturmayı amaçlar. Proje Alanı içinde ve çevresinde bu programa göre korunan alan bulunmamaktadır.

Proje alanı kentsel olup antropojenik etki halihazırda yüksektir. Buna göre Proje alanı ve yakın çevresinde sadece kentsel yaşama adapte olmuş türler bulunmaktadır. Bu nedenle Proje alanı içinde veya yakınında biyolojik çeşitliliğe değerli veya herhangi bir katkı sağlayacak yasal olarak korunan veya uluslararası kabul görmüş alanlar bulunmamaktadır.



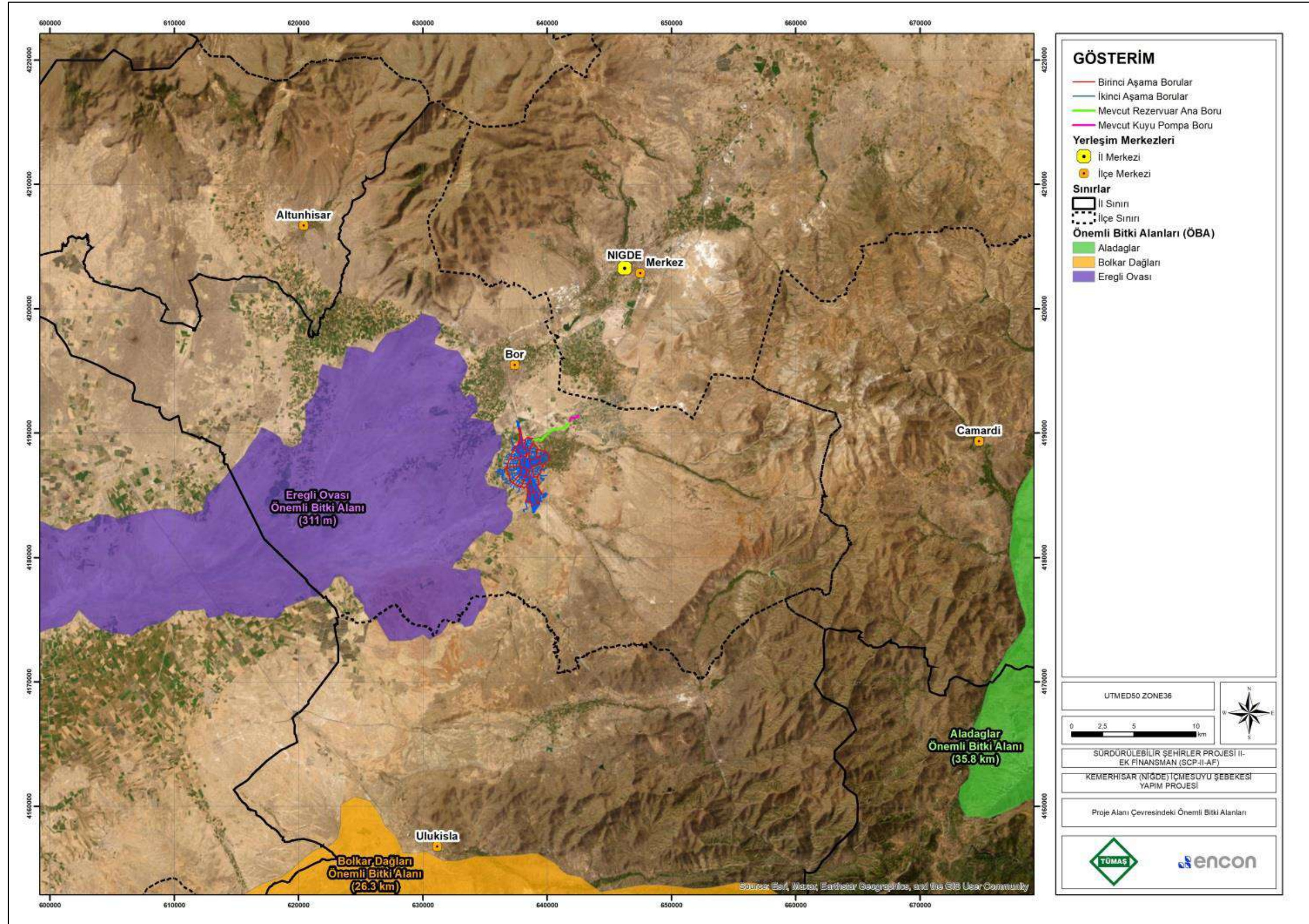
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 17 Proje Alanı Çevresindeki Önemli Doğa Alanları



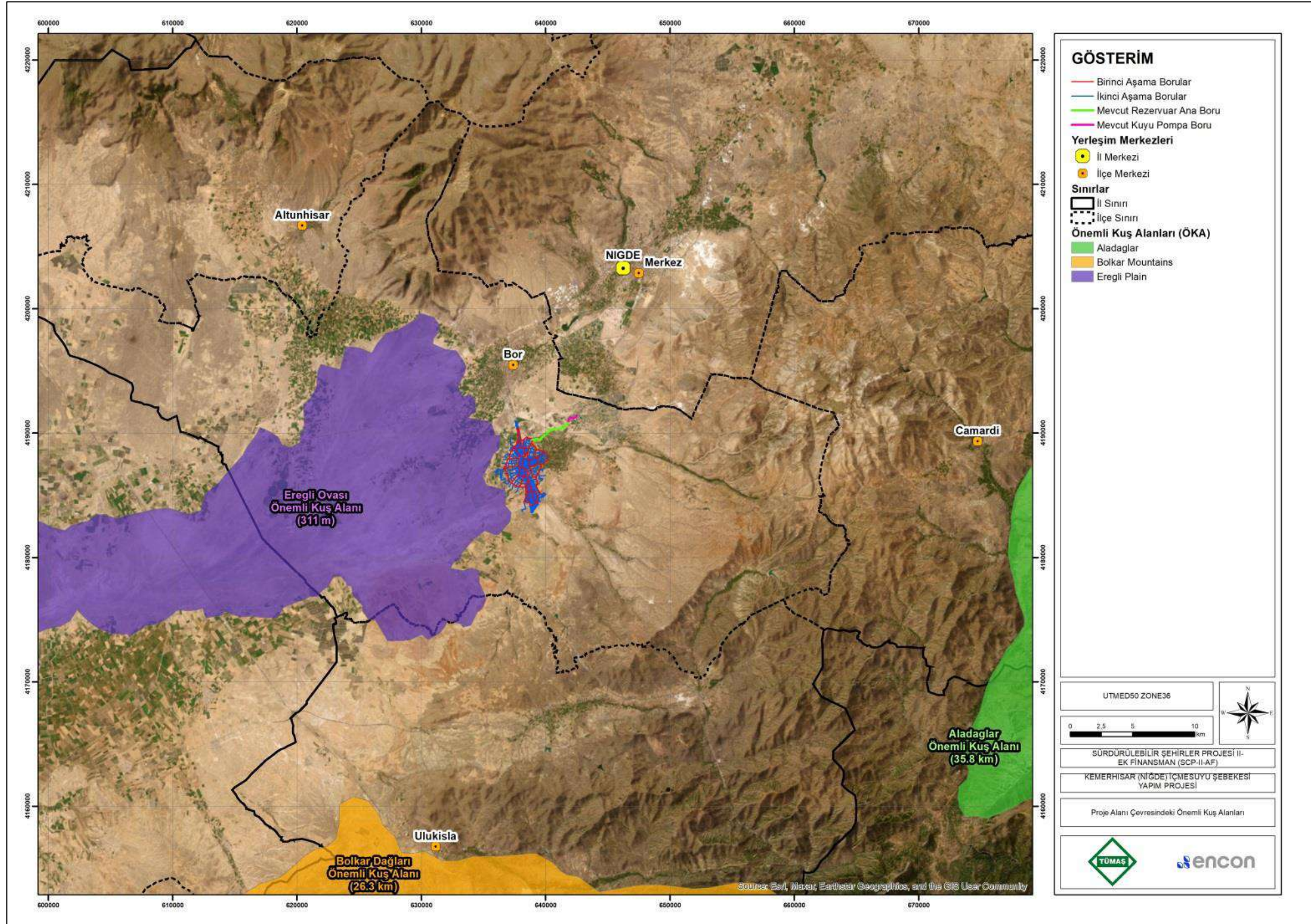
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 18 Proje Alanı Çevresindeki Önemli Bitki Alanları



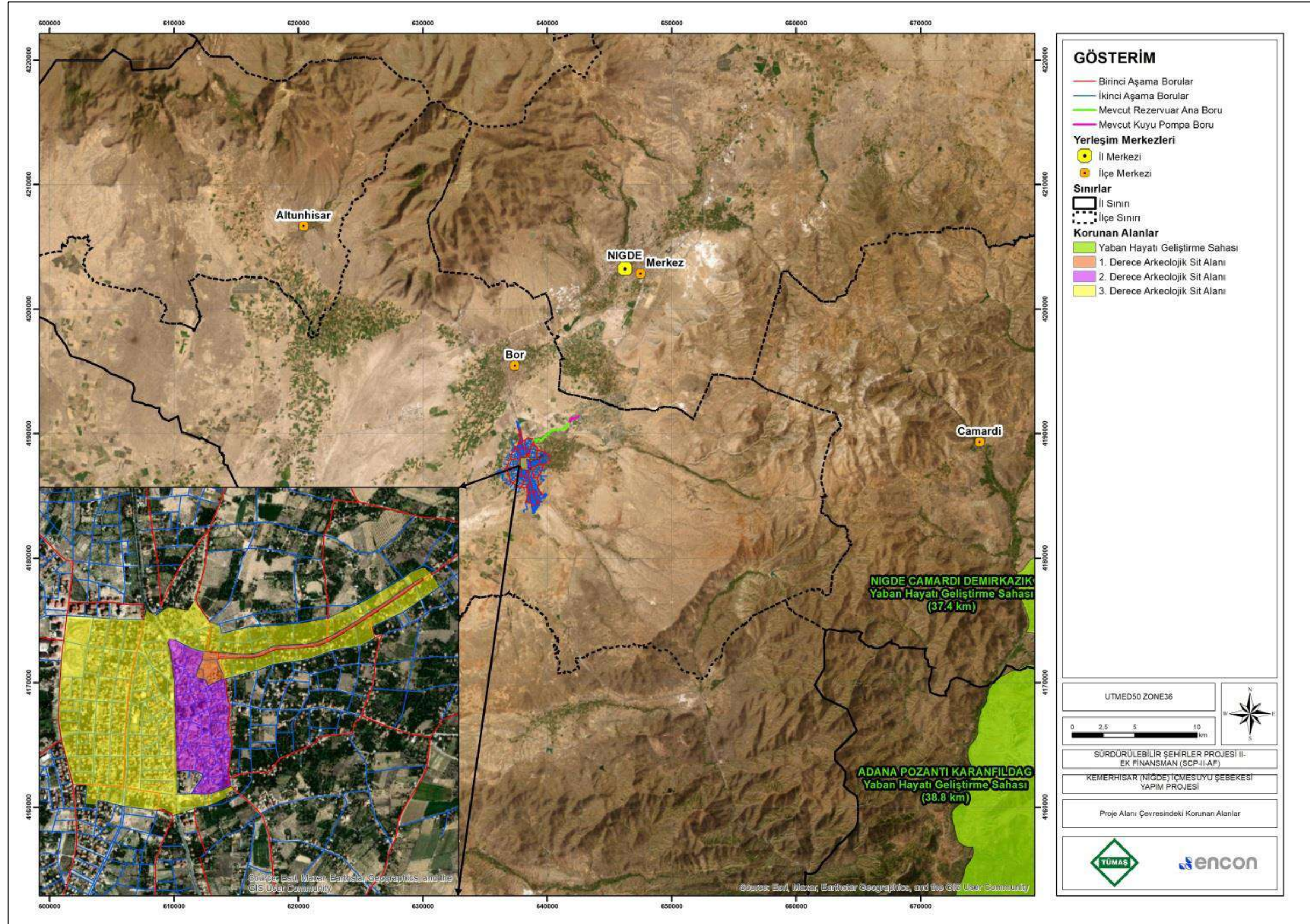
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 19 Proje Alanı Çevresindeki Önemli Kuş Alanları



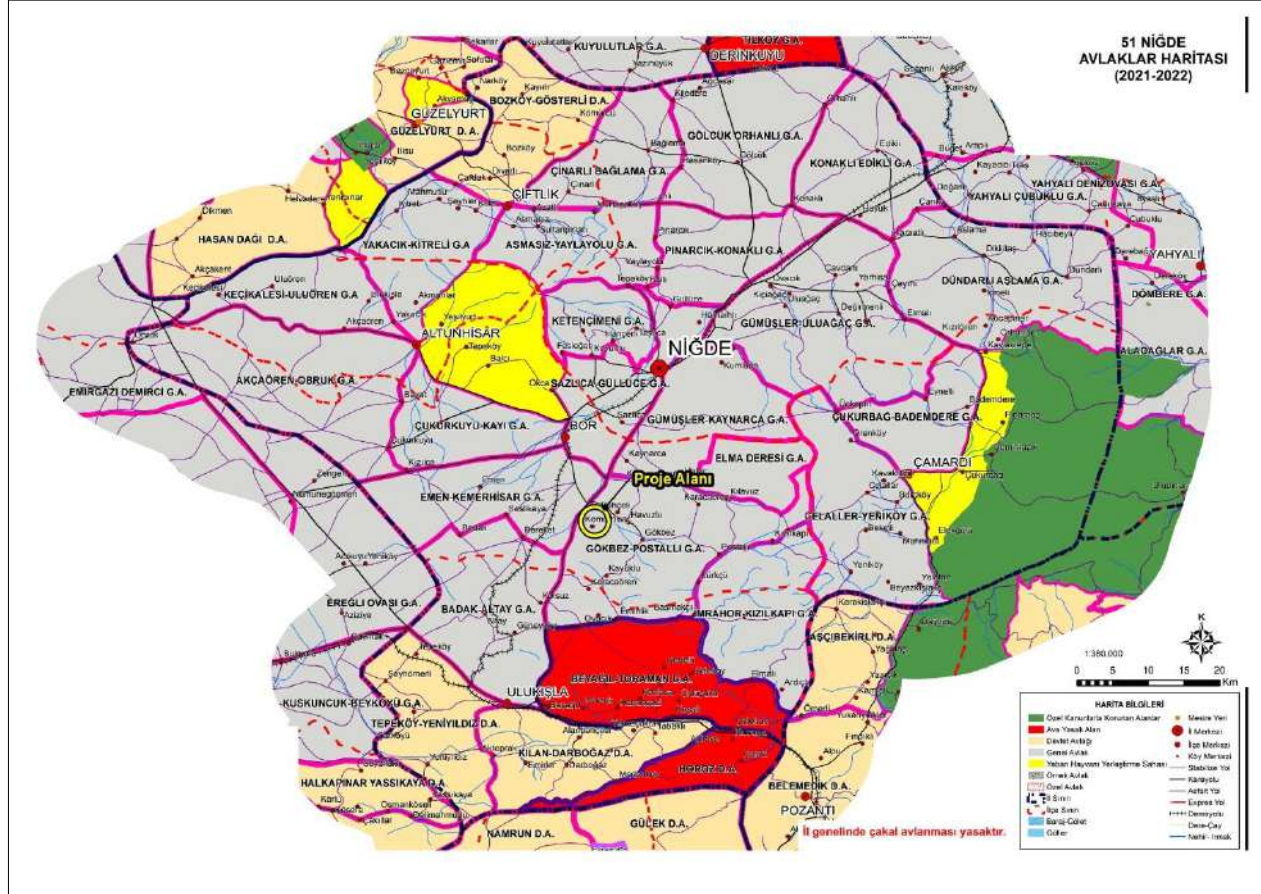
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 20 Proje Alanları Çevresindeki Korunan Alanlar



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 21 Niğde İlinde Avlanmanın Yasak ve Açık Olduğu Sahalar Haritası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5 Projenin Çevresel ve Sosyal Etkileri

Çevresel ve sosyal etkilerin analizinin temel amacı, Proje faaliyetlerinin yerel ve bölgesel düzeyde doğal çevre ve sosyo-ekonomik refah ve nüfusun (topluluk ve işgücü) koşulları üzerinde neden olabileceği potansiyel olumlu ve olumsuz etkileri belirlemek ve değerlendirmektir. Aşağıdaki değerlendirme, proje özellikleri ve faaliyetleri ile Proje alanındaki mevcut durum koşullarına dayanmaktadır.

Bu değerlendirmenin bir sonucu olarak, önemli olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek, azaltmak ve dengelemek ve faydalı etkileri artırmak için ilgili hafifletme önlemleri geliştirilmiştir. Ayrıca, hafifletme önlemlerinin uygulanmasından sonra çevre ve toplum üzerinde proje kaynaklı kalıntı olumsuz etkilerin önemi değerlendirilmektedir. Ve son olarak, önerilen hafifletme önlemlerinin etkinliğini kontrol etmek için planlanan izleme faaliyetleri tanımlanmıştır.

5.1 Etki Değerlendirmesi Yaklaşımı ve Metodolojisi

Etki değerlendirmesinin ve hafifletmenin amacı, tanımlanan değerlendirme kriterlerine göre tanımlanmış alıcılar ve kaynaklar üzerindeki potansiyel etkilerin/risklerin (olumlu veya olumsuz) önemini belirlemek ve değerlendirmek; olası olumsuz etkileri önlemek veya en aza indirmek ve potansiyel faydaları artırmak için alınacak önlemleri geliştirmek ve açıklamak; ve azaltım sonrasında kalan kalan etkilerin önemini raporlamaktır.

Çevresel ve sosyal etkilerin/risklerin değerlendirilmesi, temel olarak uzman görüşü, ilgili standartlar ve yönergeler kullanılarak aşağıda verilen kriterlere dayalı olarak yapılmıştır:

- **Etkinin Doğası:** Olumlu (+), Olumsuz (-)
- **Etkinin Tipi:** Doğrudan, Dolaylı, Kümülatif
- **Etki Kapsamı/Alanı:** Yerinde/proje ayak izi, Yerel, Bölgesel, Ulusal
- **Etkinin Süresi:** Kısa vadeli, Orta vadeli, Uzun vadeli, Kalıcı
- **Etkinin Oluşma Olasılığı:** Çok olası/kesin, Muhtemel, Olası değil

Olumsuz etkilerin büyüklüğü ve ciddiyeti yukarıda verilen kriterlere göre değerlendirilmiş ve etkilerin önemi bu değerlendirmeye ve mümkün olduğunca etkiye maruz kalan alıcının/kaynağın hassasiyetine göre belirlenmiştir. Tablo 30 'da verilen matris, hassasiyet bilgilerini etkilerin büyüklüğü ile birleştirmektedir. Etkinin önemi, önce hafifletme önlemleri olmaksızın belirlenir ve ardından önerilen hafifletme önlemleriyle birlikte değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, kalan etkilerin (hafifletici önlemler uygulandıktan sonra kalan etki) önemini belirlemeye hizmet etmektedir.

Tablo 30 Mevcut Çevresel Gürültü Düzeylerinin Ölçümlerinin Sonuçları

Reseptör Hassasiyeti	Etkinin Büyüklüğü			
	Yüksek	Orta	Düşük	Önemsiz/Yok
Yüksek	Yüksek	Yüksek	Orta	Önemsiz/Yok
Orta	Yüksek	Orta	Düşük	Önemsiz/Yok
Düşük	Orta	Düşük	Düşük	Önemsiz/Yok

5.2 Etki Alanı

Türk ÇED Yönetmeliği etki alanını "işletme öncesinde, işletme sırasında ve işletme sonrasında planlanan bir projeden etkilenen alan" olarak tanımlamaktadır. Etki alanı, farklı etki türleri ve farklı çevresel bileşenler (fiziksel, biyolojik, sosyal) için farklı olabilmektedir (Dünya Bankası Enerji Sektörü Yönetimi Yardım Programı (ESMAP), Aralık 2012).



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

DBG Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Performans Standardı (PS) 1 Çevresel ve Sosyal Risklerin ve Etkilerin Değerlendirilmesi ve Yönetimi'ne göre Etki Alanı, uygun olduğu şekilde aşağıdakileri kapsayacaktır:

- Etkilenmesi muhtemel alan: (i) proje (örneğin proje sahaları, yakın hava sahası ve su havzası veya ulaşım koridorları) ve proje sahibinin doğrudan sahip olduğu, işlettiği veya yönettiği (yükleniciler dahil) ve projenin bir bileşeni olan faaliyetleri ve tesisleri (örneğin tüneller, erişim yolları, ariyet ve bertaraf alanları inşaat kampları); (ii) projenin neden olduğu, daha sonra veya farklı bir yerde meydana gelebilecek planlanmamış ancak öngörülebilir gelişmelerden kaynaklanan etkiler; veya (iii) projenin biyoçeşitlilik veya Etkilenen Toplulukların geçim kaynaklarının bağlı olduğu ekosistem hizmetleri üzerindeki dolaylı etkileri.
- Projenin bir parçası olarak finanse edilmeyen ve proje olmasaydı inşa edilemeyecek veya genişletilemeyecek ve onlar olmadan projenin sürdürülemeyeceği tesisler olan ilgili tesisleri kapsar.
- Risklerin ve etkilerin belirlenmesi sürecinin yürütüldüğu sırada mevcut, planlanan veya makul olarak tanımlanmış diğer gelişmelerin proje tarafından kullanılan veya projeden doğrudan etkilenen alan veya kaynaklar üzerindeki artan etkisinden kaynaklanan kümülatif etkileri kapsar.

Belirtilen standartlar ve düzenlemeler doğrultusunda Projenin özellikle Proje sahalarının yakınında etki yaratacağı belirlenmiş olup, Projenin Etki Alanı (EA) içme suyu iletim hattının bulunduğu mahalleleri ve yakın çevresini içermektedir. Bu nedenle binaların yerleşimlerdeki konumu göz önüne alındığında, Proje faaliyetlerine 40 metreden daha yakın alanlar Projenin Etki Alanı olarak belirlenmiştir. Projenin Etki Alanı şekil 22'de verilmektedir.

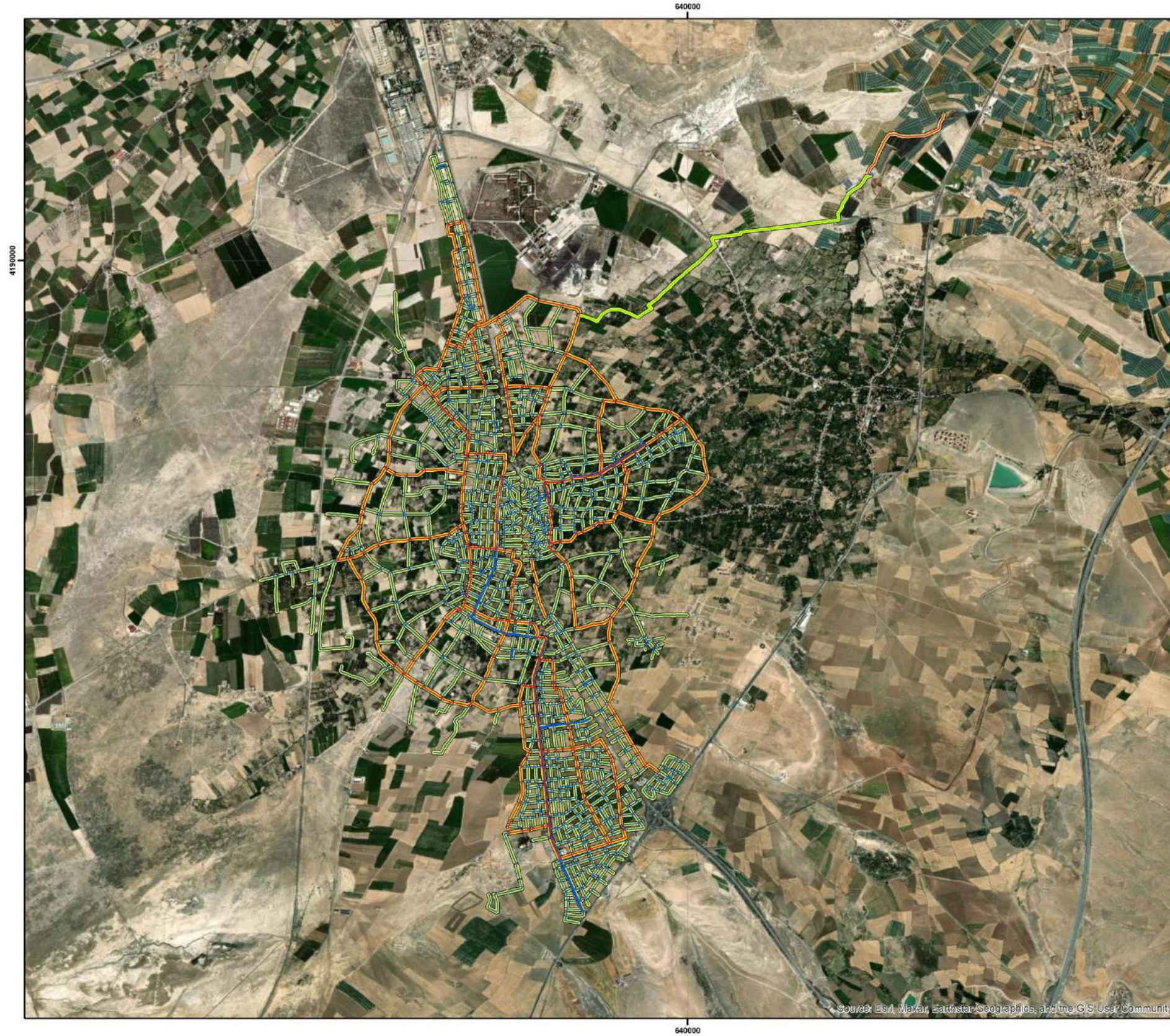
Potansiyel Sosyal Etki Alanı, Projeden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen alan olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla potansiyel Sosyal EA, aşağıdaki nedenlerden dolayı Projenin etkilerinden etkilenecek haneleri ve toplulukları içerecektir:

- Proje uygulama alanına olan mesafeleri;
- hava veya su kalitesi, gürültü ve titreşim, görsel ve peyzaj gibi çevresel kaynaklar açısından Etki Alanı içindeki konumları;
- geçim kaynakları (tarım veya otlatma alanları, balıkçılık, orman kaynakları);
- kültürel, sosyal veya sağlık kaynaklarıyla bağlantıları;
- Projenin uygulanması sırasındaki istihdam ve harcamalarla ilgili ekonomik fırsatlar;
- Projenin işgücüyü etkileşim; ve
- Proje işgücünün kamu hizmetlerini kullanımı.

Bu nedenle, Proje için potansiyel Sosyal Etki Alanı Kemerhisar kasabası, Bor İlçesi ve yakın çevresini kapsamaktadır. Projenin potansiyel Sosyal Etki Alanı şekil 23'te verilmiştir. Projenin belirlenen hassas alıcıları şekil 24'te verilmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



- GÖSTERİM**
- Birinci Aşama Borular
 - İkinci Aşama Borular
 - Mevcut Rezervuar Ana Boru
 - Mevcut Kuyu Pompa Boru
 - Su Deposu
- Etki Alanı**
- Etki Alanı

UTMED50 ZONE36

0 375 750 1.500 m

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ II- EK FİNANSMAN (SCP-II-AF)

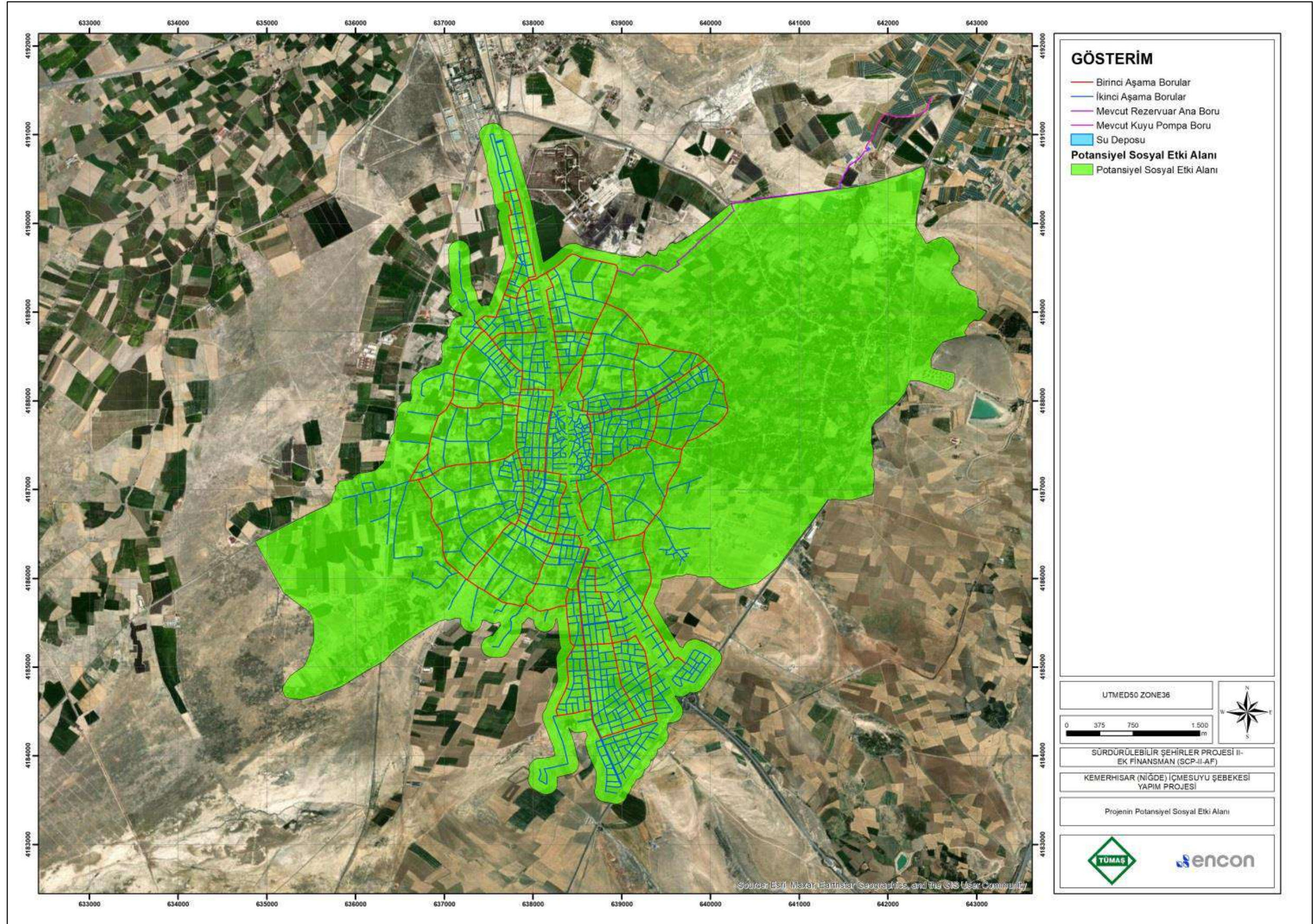
KEMERHISAR (NİĞDE) İÇMESUYU ŞEBEKESİ YAPIM PROJESİ

Etki Alanı

Şekil 22 Projenin Etki Alanı



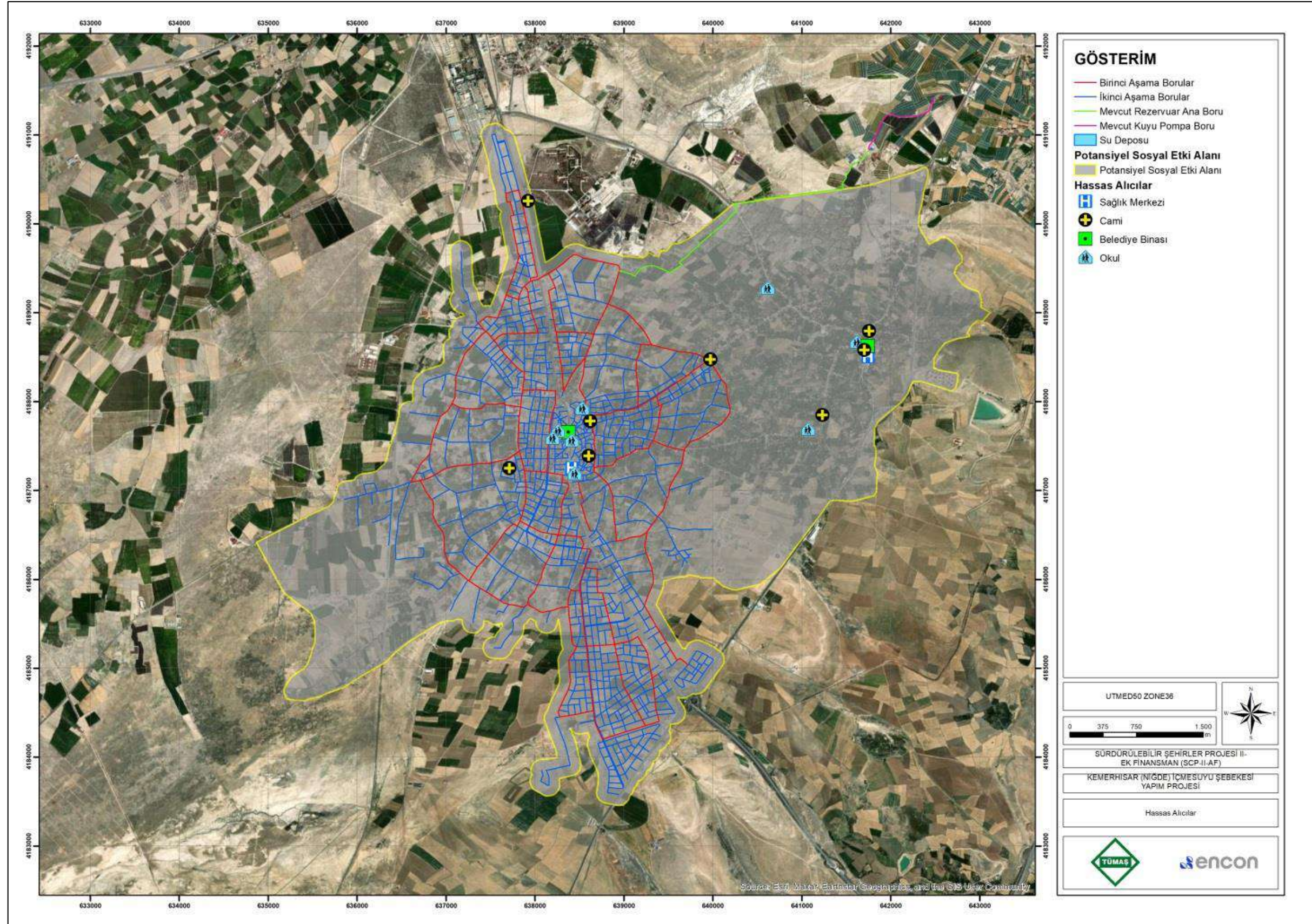
This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 23 Projenin Potansiyel Sosyal Etki Alanı



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Şekil 24 Projenin hassas alıcıları



*This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir*

5.3 Çevresel ve Sosyal Etki Matrisi

Projenin fiziksel ve biyolojik evre üzerindeki potansiyel etkileri bu Bölümde sunulmakta olup, belirlenen bu etkilerin ayrıntılı bir zeti ve inşaat ve işletme aşamalarına ilişkin değerlendirmeleri, sosyoekonomik evre üzerindeki potansiyel etkilerle birlikte Tablo 31'da verilmektedir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 31 Çevresel ve Sosyal Etkiler Matrisi Tablosu

No	Çevresel ve Sosyal Nitelikler	Etki																		Reseptörün Hassasiyeti	Etkinin Büyüklüğü	ÇSYP Olmadan Etki Önemi	ESMP ile Etki Önemi
		Doğası		Tipi			Kapsamı/Alanı				Süresi				Oluşma Olasılığı								
		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Doğrudan	Dolaylı	Kümülatif	Yerinde/proje ayak izi	Yerel	Bölgesel	Ulusal	Kısa vadeli	Orta vadeli	Uzun vadeli	Kalıcı	Çok olası/kesin	Muhtemel	Olası değil						
																		Yüksek	Orta				
A. İNŞAAT AŞAMASI																							
1. Hava Kalitesi																							
1	Toz konsantrasyonunda artış		✓	✓		✓				✓				✓				Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
2	SO2 PM, NOx emisyonunda artış		✓	✓		✓				✓				✓				Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
3	İnsan sağlığı üzerindeki etki (potansiyel asbest)		✓		✓						✓				✓			Orta	Orta	Orta	Düşük		
2. Toprak Kalitesi																							
1	Üst toprak kaybı		✓	✓		✓					✓				✓			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük		
2	Toprağın kirlenmesi		✓	✓		✓					✓				✓			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük		
3	Erozyon potansiyeli		✓	✓		✓					✓				✓			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük		
3. Su Kalitesi																							
1	Yüzey suyu kalitesinde değişiklik		✓	✓						✓					✓			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük		
2	Yeraltı suyu kalitesinde değişiklik		✓	✓						✓					✓			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük		
4. Çevresel Gürültü ve Titreşim																							
1	Gürültü seviyesinde artış		✓	✓		✓				✓					✓			Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
2	Titreşim seviyesinde artış		✓	✓		✓				✓					✓			Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
5. Biyolojik Çevre																							
1	Habitatların kaybı ve biyolojik çevrenin bozulması nedeniyle		✓		✓					✓					✓			Düşük	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok		



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

No	Çevresel ve Sosyal Nitelikler	Etki												Reseptörün Hassasiyeti	Etkinin Büyüklüğü	ÇSYP Olmadan Etki Önemi	ESMP ile Etki Önemi							
		Doğası		Tipi		Kapsamı/Alanı			Süresi			Oluşma Olasılığı												
		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Doğrudan	Dolaylı	Kümülatif	Yerinde/proje ayak izi	Yerel	Bölgesel	Ulusal	Kısa vadeli	Orta vadeli	Uzun vadeli	Kalıcı	Çok olası/ kesin	Muhtemel	Olası değil							
	karasal ve türlerin azalması/yerel hayvan popülasyonlarının azalması																		Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek		
																			Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
																			Düşük	Düşük	Düşük	Düşük		
																			Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok		
6. Peyzaj ve Görsel																								
1	Rahatsız edici inşaat işleri ve aktivitelerinin ve değiştirilmiş peyzajın genel varlığı nedeniyle yaşam kalitesinin bozulması		✓	✓			✓				✓							✓			Orta	Orta	Düşük	Düşük
7. Kaynaklar ve Atık Üretimi																								
1	Uygun olmayan atık yönetimi		✓	✓				✓			✓					✓			Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
2	Çalışmalar sırasında kullanılan kaynaklar		✓	✓				✓			✓				✓				Düşük	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok		
8. İklim Değişikliği																								
1	Sera Gazı (SG) emisyonları yoluyla iklim değişikliğine katkı		✓		✓				✓		✓				✓				Orta	Düşük	Düşük	Düşük		
9. Sosyo-ekonomik Çevre																								
1	İş yaratma ve yerel istihdam	✓		✓				✓											Olumlu					
2	Altyapı hasarı		✓	✓			✓				✓					✓			Düşük	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok		
10. İş Gücü ve Çalışma Koşulları																								
1	İşçilerin işle ilgili iş sağlığı ve güvenliği risklerine maruz kalması		✓	✓			✓				✓				✓				Yüksek	Yüksek	Yüksek	Düşük		



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

No	Çevresel ve Sosyal Nitelikler	Etki																			
		Doğası		Tipi			Kapsamı/Alanı				Süresi				Oluşma Olasılığı			Reseptörün Hassasiyeti	Etkinin Büyüklüğü	ÇSYP Olmadan Etki Önemi	ESMP ile Etki Önemi
		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Doğrudan	Dolaylı	Kümülatif	Yerinde/proje ayak izi	Yerel	Bölgesel	Ulusal	Kısa vadeli	Orta vadeli	Uzun vadeli	Kalıcı	Çok olası/ kesin	Muhtemel	Olası değil	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
																		Orta	Düşük	Düşük	Düşük
Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok																		
2	İşgücü Akımı		✓	✓						✓					✓		Düşük	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok	
3	Çalışma Koşulları		✓	✓		✓								✓			Yüksek	Düşük	Orta	Düşük	
4	Üçüncü Taraflar ve Tedarik Zinciri Tarafından Çalışan Çalışanlar		✓	✓		✓				✓				✓			Orta	Düşük	Düşük	Düşük	
11. Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği																					
1	Proje trafiği ve inşaat faaliyetleri ile ilgili riskler		✓	✓						✓					✓		Orta	Orta	Düşük	Düşük	
2	Topluluk ihlalleri		✓	✓		✓				✓					✓		Düşük	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok	
3	Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDS), Cinsel Sömürü İstismar / Cinsel Taciz (CS/CT)		✓	✓							✓				✓		Yüksek	Orta	Orta	Düşük	
12. Kültürel Miras																					
1	Rastlantısal Buluntular		✓	✓		✓				✓				✓			Yüksek	Yüksek	Yüksek	Düşük	
B. İŞLETME AŞAMASI																					
1. Hava Kalitesi																					
1	Bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle toz		✓	✓						✓					✓		Orta	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

No	Çevresel ve Sosyal Nitelikler	Etki														Reseptörün Hassasiyeti	Etkinin Büyüklüğü	ÇSYP Olmadan Etki Önemi	ESMP ile Etki Önemi		
		Doğası		Tipi			Kapsamı/Alanı				Süresi				Oluşma Olasılığı						
		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Doğrudan	Dolaylı	Kümülatif	Yerinde/proje ayak izi	Yerel	Bölgesel	Ulusal	Kısa vadeli	Orta vadeli	Uzun vadeli	Kalıcı	Çok olası/ kesin					Muhtemel	Olası değil
	konsantrasyonunda artış																Orta	Düşük	Düşük	Düşük	
2. Toprak Kalitesi																					
1	Bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle toprağın kirlenmesi		✓	✓		✓				✓					✓		Orta	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok	
3. Su Kalitesi																					
1	Bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle yeraltı suyu kalitesindeki değişim		✓	✓						✓					✓		Orta	Düşük	Düşük	Düşük	
4. Çevresel Gürültü ve Titreşim																					
1	Bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle gürültü seviyelerinde artış		✓	✓		✓				✓					✓		Orta	Düşük	Düşük	Düşük	
5. Kaynaklar ve Atık Üretimi																					
1	Bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle kullanılmış boru atıkları da dahil olmak üzere farklı atık türlerinin oluşması		✓	✓						✓					✓		Orta	Düşük	Düşük	Düşük	
2	İşletme için kullanılan kaynaklar		✓	✓							✓				✓		Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	
6. İklim Değişikliği																					
1	SG emisyonları		✓	✓						✓					✓		Orta	Düşük	Düşük	Düşük	
7. Sosyo-ekonomik Çevre																					
1	Yerel tedarik	✓		✓							✓			✓			Olumlu				
2	Bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle altyapının zarar görmesi		✓	✓		✓				✓					✓		Düşük	Düşük	Düşük	Önemsiz/ Yok	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

No	Çevresel ve Sosyal Nitelikler	Etki																			
		Doğası		Tipi			Kapsamı/Alanı			Süresi				Oluşma Olasılığı			Reseptörün Hassasiyeti	Etkinin Büyüklüğü	ÇSYP Olmadan Etki Önemi	ESMP ile Etki Önemi	
		Olumlu (+)	Olumsuz (-)	Doğrudan	Dolaylı	Kümülatif	Yerinde/proje ayak izi	Yerel	Bölgesel	Ulusal	Kısa vadeli	Orta vadeli	Uzun vadeli	Kalıcı	Çok olası/ kesin	Muhtemel	Olası değil	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
																		Orta	Düşük	Düşük	Düşük
Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok	Önemsiz/ Yok																		
8. Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği																					
1	Bakım, işletme ve onarım çalışmaları nedeniyle artan trafik		✓		✓					✓						✓	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	
2	Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (TCDŞ), Cinsel Sömürü İstismar / Cinsel Taciz (CSİ/CT)		✓	✓												✓	Yüksek	Orta	Orta	Düşük	
3	İşçilerin işle ilgili iş sağlığı ve güvenliği risklerine maruz kalması		✓	✓		✓				✓						✓	Yüksek	Orta	Yüksek	Düşük	
4	Çalışma Koşulları		✓	✓		✓										✓	Yüksek	Düşük	Orta	Düşük	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5.4 Fiziksel Çevre Kalitesi Üzerindeki Etkiler

5.4.1 Hava Kalitesi Üzerindeki Etkiler

Bu projenin inşaat aşamasında hava kalitesi üzerindeki başlıca etkiler, malzeme taşıma, araç hareketi ve ağır inşaat makinelerinden (kamyonlar, ekskavatörler, vb.) kaynaklanan emisyonlardan kaynaklanan etkiler olacaktır. Hava kirliliği esas olarak toz emisyonları ve egzoz emisyonlarının yanı sıra SG emisyonlarından kaynaklanacaktır.

Projenin inşaat aşamasında, çeşitli inşaat malzemelerinin proje sahasına taşınması için araç hareketi olacaktır. Hava kalitesi üzerindeki etkiler, esas olarak, asfaltsız yollarda ve Proje Alanı içinde gerçekteştirilecek toprak işlerinde araç hareketinden kaynaklanan toz emisyonlarından kaynaklanacaktır. Toz oluşumunun esas olarak inşaat aşamasında olması beklenmektedir. Kaçak toz emisyonlarına ek olarak, inşaat faaliyetlerinde kullanılan araçlardan kaynaklanan egzoz emisyonları da olacaktır.

Inşaat faaliyetleri kapsamında toz oluşması beklenmektedir. Toz bastırma gibi uygun kontrol önlemleri ile üretilen toz miktarının etkili bir şekilde azaltılması beklenmektedir. Kaçak toz emisyonlarına ek olarak, ağır iş makinelerinin egzoz emisyonları olacaktır. Araçların egzoz gazlarından çıkan birincil emisyonlar NO₂, CO, HC, SO₂ ve PM'dir. Emisyon özellikleri; aracın yaşı, motor devri, çalışma sıcaklığı, ortam sıcaklığı ve basıncı, yakıt türü ve kalitesi gibi parametrelere bağlıdır.

Boru hendeklerinin kazılması ve doldurulması, hafriyat ve dolgu malzemelerinin sökülmesi, parke/bordürlerin sökülmesi ve yeniden döşenmesi, araçlara yüklenmesi ve boşaltılması, araçlarla malzeme taşınması sırasında belirli seviyelerde toz ve araç egzoz emisyonları oluşacaktır. Bu toz ve egzoz emisyonu, proje alanında yaşayan insanları ve bahçelerde bulunan park, bahçe, meyve ağaçları ve insanların sahip olduğu diğer ağaçlar ile peyzaj amaçlı süs bitkilerini etkileyecektir.

Proje su kayıplarını önemli ölçüde azaltacak ve tüm sakinler kesintisiz olarak hidrolik olarak yeterli kaynağa sahip olacaktır. Su kayıplarının azaltılması, su üretimi sırasında enerji verimliliğine katkı sağlayacak ve aynı zamanda Kemerhisar beldesinin kuraklığa karşı dayanıklılığını artıracaktır. Su üretimindeki azalma enerji maliyetlerini düşürecek ve atmosfere salınan CO₂ ve SG emisyonları ağıısından dolaylı fayda sağlayacaktır.

Hava kalitesi üzerindeki etkiler inşaat aşaması ile sınırlıdır, bu nedenle Projenin işletme aşamasının önemli miktarda toz ve egzoz emisyonuna neden olması beklenmemektedir.

5.4.2 Toprak Kalitesi Üzerindeki Etkiler

Inşaat faaliyetlerinin toprak ortamı üzerinde bazı küçük etkileri olacaktır. Ancak, bu etkiler yereldir ve şantiye alanıyla sınırlıdır. Potansiyel etkiler şunlardan oluşacaktır:

- Toprak sıyırma, tesviye kazı ve dolgu faaliyetleri, iş makinelerinin çalışmaları sonucu doğal zemin ve arazi yapısının bozulması,
- Kazı ve dolgu faaliyetleri sonucunda toprak tabakalarının karışması;
- İnşaat makine ve ekipmanlarında kullanılacak yakıt, boya ve yağların sızması ve dökülmesi nedeniyle toprak kirlenme riski;
- Proje kapsamında oluşacak katı ve/veya sıvı atıkların kontrolsüz depolanması veya bertaraf edilmesi durumunda oluşabilecek toprak kirliliği; ve
- Toprağın orijinal konumuna uygun olmayan şekilde yeniden yerleştirilmesi.

Proje için kazı çalışmaları sırasında araçlardan kaynaklanan kazalar veya arızalar



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

nedeniyle yağ ve yakıt akışı / sızıntısı olması durumunda açıkta kalan toprak altı katmanlarının kirlenme olasılığı vardır. Asfaltsız alanlarda yapılacak kazılarda arazinin fiziksel olarak zarar görmesi kaçınılmazdır. Boru hendeklerinin doldurulması sırasında nitelikli kum ve çakıl gerekecektir. Bu tür doğal malzemelerin sağlanması zorunlu olarak toprak ve arazi kaybına yol açabilmektedir. Bu etkiler, Bölüm 6'da verilen hafifletme önlemlerinin uygulanmasıyla kolayca yönetilebilir ve önemsiz hale getirilebilir.

Projenin işletme aşamasında, faaliyetlerin çevre ile sınırlı bir fiziksel etkileşimi olacaktır. Projenin işletme aşamasında, normal işletme koşullarında topoğrafya, toprak ve arazi kullanımı üzerinde ilave herhangi bir önemli doğrudan etki beklenmemektedir. Projenin işletme aşamasının etkileri, atık su, yağ ve kimyasalların toprağa dökülmesi/sızması gibi onarım ve bakım çalışmaları sırasında ortaya çıkan risklerle ilgilidir. Bu olumsuz etkilerin kapsamı, Projenin ayak izi ile sınırlı olacaktır, hafifletme önlemleri buna göre uygulanacaksa, toprak ortamı üzerindeki etkilerin önemi düşük olarak kabul edilecektir. Etki azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla birlikte, kalan etkilerin önemi önemsiz olacaktır.

5.4.3 Su Kalitesi Üzerindeki Etkiler

İnşaat aşamasında, çalışanların ihtiyaçları su ihtiyacını oluşturacaktır. Toz bastırma ve kullanma suyu için kullanılacak su belediye şebekesinden ve/veya tankerlerle temin edilecektir. Personelin içme suyu ihtiyacı için şişe su kullanılacaktır. Projeye tedarik edilecek içme suyunun kalitesi, İnsani Tüketim Amaçlı Sulara Dair Yönetmelik ile Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve DBG Genel ÇSG Kılavuzları gibi uluslararası kabul görmüş standartlarla uyumlu olacaktır.

Projenin inşaat aşamasında toz bastırmada kullanılacak su, toprak tarafından emilecek veya buharlaşarak kaybolacaktır. Bu nedenle, toz bastırma amaçlı sulama nedeniyle herhangi bir yüzeysel akış oluşumu veya atık su oluşumu olmayacaktır.

Öte yandan inşaat faaliyetleri, yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin depolama, transfer veya ekipmanda kullanım sırasında kazara salınma/sızma potansiyeli oluşturabilmektedir. Dizel yakıt dahil tüm kimyasal depolama konteynerleri ve tehlikeli sıvı atık varilleri/konteynerleri, inşaat sırasında toprak, yüzey suları ve yer altı sularının kirlenme riskini en aza indirecek şekilde yerleştirilmelidir. Hendek kazıları sırasında boru hendeklerinde veya rögarlarda, izolasyon ve ölçüm odalarında yağış veya yeraltı sularından dolayı göllenmeler olabilmektedir.

Tehlikeli ve zararlı kimyasalların varlığı ve kullanımı, bu malzemelerin küçük miktarlarda kazara dökülme veya alıcı hidrolojik ortamlara salınma olasılığını artırmaktadır. Ayrıca, ekipman ve araçların yıkanması ve ayrıca farklı Proje bileşenlerinden akan kirli su, uygun şekilde yönetilmezse yüzey ve yer altı su kaynaklarını kirlenme potansiyeline sahiptir. Yağışlı mevsimde tortu mobilizasyonu ve su yollarına taşınan bir hidrokarbon sızıntısı olasılığı daha yüksektir. Çevredeki topluluklar, aşağı havza ekosistemlerinde olduğu gibi evsel, hayvancılık ve tarımsal kullanım için bu su kaynaklarına bağımlıdır.

İşletme aşamasında, proje bileşenlerinin ne yüzey suyu ne de yeraltı suyu kaynaklarına müdahale etmesi beklenmemektedir. Kırık borular nedeniyle onarım gerektirecek olsa da borular temiz içme suyu naklettiği için herhangi bir olumsuz etki beklenmemektedir. Su kaynaklarının kirlenmesine neden olacak tek olay, bakım faaliyetleri sırasında kazara makinelere yakıt ve yağ dökülmesi/sızmasıdır. Bu tür kaza vakalarının bir sonucu olarak su kalitesi olumsuz yönde değişecektir ancak bu kazalar sırasında kısa süreli ve önemsiz miktarda sızıntı malzeme olması nedeniyle bu etkiler kolayca yönetilebilir.

Toplanan atık sular uzak bir çayır/meraya deşarj edilmektedir. Söz konusu olan bir alıcı su kütlesi yoktur.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5.4.4 Çevresel Gürültü ve Titreşim Üzerindeki Etkiler

İnşaat aşamasındaki proje faaliyetleri, gürültü oluşturan bir dizi faaliyetle ilişkilidir. Gürültü potansiyel olarak, şantiyenin hazırlanması ve inşaat faaliyetleri için kullanılacak ulaşım araçları, makineler ve dış mekan ekipmanlarından kaynaklanacaktır.

Gerçekte tüm inşaat makine ve ekipmanlarının aynı fiziksel lokasyonda ve kesintisiz olarak maksimum gürültü yoğunluğu seviyelerinde kullanılması olası değildir. Ayrıca inşaat faaliyetleri açık havada gerçekleşeceğinden, gerçek koşullarda atmosferik azalmadan dolayı mesafeye bağlı olarak gürültü seviyesinde azalma olması beklenmektedir. Benzer şekilde bitki örtüsü de gürültünün yayılması sırasında etkiyi azaltabilecek unsurlar arasında yer almaktadır.

Proje kapsamında herhangi bir patlatma faaliyeti olmayacağından çevredeki insanları veya yapıları etkileyecek titreşim oluşması beklenmemektedir.

Gürültü etkileri, DBG Genel ÇSG Kılavuzlarında (Tablo 1.7.1) sunulan seviyeleri aşmamalı veya saha dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan seviyelerinde maksimum 3 dB'lik bir artışla sonuçlanmamalıdır.

Projenin gürültüye bağlı olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla inşaat çalışmaları 07:00 - 19:00 saatleri arasında gerçekleştirilecektir. Geceleri kesinlikle gerekli olmadıkça inşaat faaliyeti yapılmayacaktır. Gece çalışmasının gerekli görülmesi ve gürültü seviyesinin yüksek olması durumunda kamuoyu 1 hafta önceden bilgilendirilecektir.

İşletme aşamasındaki proje faaliyetleri, bakım çalışmaları ile ilişkilendirilir. İyi bir uygulama olarak, ekipman ve makine temini sırasında teknik şartnamede/veri föyünde verilen ses seviyeleri dikkate alınacaktır. İşletme sırasındaki tüm çalışmalarda, ulusal mevzuatların ilgili hükümlerine ve sınır değerlerine ve DBG Genel ÇSG İkeleri ile Sektörel Yönergelere uyulacaktır.

5.4.5 Peyzaj ve Görsel Üzerindeki Etkiler

Projenin inşaat aşamasında, inşaat makine ve ekipmanlarının çalışması proje alanının peyzajını bozabilmektedir. Bitki örtüsünün kaldırılması, toprağın kazılması, hendek açma vb. peyzaj ve görsel etkilere neden olabilmektedir.

Etki, kısa vadeli, yerel ve düşük öneme sahip doğrudan ve olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Boru hendek kazıları, izolasyon ve ölçüm odaları inşaatları nedeniyle kalıcı estetik ve çevre düzenlemesi kaybı beklenmemektedir. Ancak hendek kazılarında cadde ve bulvarlarda engel teşkil edecek ağaçlar varsa bunların nakli, mümkün değilse yerine veya uygun başka yerlere yenilerinin dikilmesi çevreye olan etkiyi azaltacaktır. Bu tür çalışmalar Kemerhisar Belediyesi'nin ilgili birimi tarafından yapılacaktır.

Genel kazı faaliyetleri sırasında görsel kirliliğın yanı sıra bordürlerin ve yolların da zarar görmesi olasıdır. Bu olumsuz etki ortadan kaldırılmalıdır. Restorasyon proje öncesi durumuna uygun olarak yapılacaktır. Gerekli onarım ve inşaatlar yapılacak, zarar gören kısımlar restore edilecektir.

İşletme aşamasında peyzaj üzerinde herhangi bir etki beklenmemektedir. Estetik etkiler daha çok kısa vadeli bir etki olacak onarım ve bakım çalışmaları ile ilgili olacaktır. Bakım çalışmaları sırasında çalışmalar sınırlı bir alanda yapılacağından saha peyzajı önemli ölçüde etkilenmeyecektir. Ancak bakım çalışmaları sırasında peyzaj üzerindeki etkileri en aza indirmek için çalışma alanı belirlenecek ve bu alanla sınırlandırılacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5.4.6 Kaynaklar ve Atık Üretimi Üzerindeki Etkiler

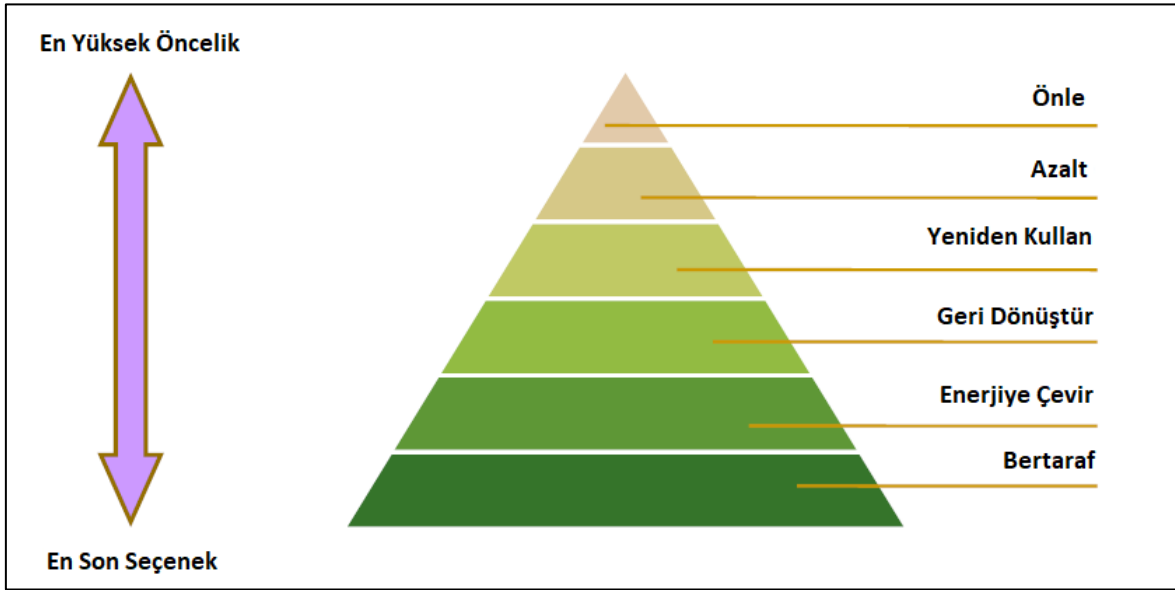
Kaynakların kullanımı, inşaat ve işletme/bakım faaliyetleri ile personelin evsel ihtiyaçları sonucunda, Proje ömrü boyunca farklı türde atıklar oluşacaktır.

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında üretilecek tüm atıkların, topraklar, yakındaki su kaynakları ve flora ve fauna elementleri üzerindeki etkilerini önlemek için ulusal atık yönetimi mevzuatı ve uluslararası iyi uygulama gereklilikleri doğrultusunda uygun şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Bu bölüm, bu bağlamda üretilecek atıkları tanımlamakta ve atık üretimi ile ilgili etkileri değerlendirmektedir.

Çeşitli atık türlerini üretecek olası kaynaklar aşağıda listelenmiştir:

- Evsel katı atık
- Tahta, kağıt, karton, plastik vb. ambalaj atıkları
- Projenin inşaat ve işletme aşamaları kapsamında oluşabilecek tehlikeli ve özel atıklar; kirli ambalajlar, bezler ve üst malzemeler, atık pil ve akümülatörler, atık yağlar vb. olarak sıralanabilir.
- Hurda metal, odun, beton atıklar gibi hafriyat ve inşaat atıkları
- Atık borular

Proje faaliyetleri kapsamında oluşacak atıklar, aşağıda Şekil 25'te verilen atık yönetimi hiyerarşisine göre yönetilecektir. Bu sayede atık oluşumu kaynağında engellenecek/önlenecektir. Kaynağında önlemenin mümkün olmadığı durumlarda, sırasıyla; atık oluşumunun en aza indirilmesi, mümkün olduğunca tehlikeli atık oluşumuna neden olmayacak malzemelerin seçimi, atıkların türüne göre ayrı toplanması (tehlikeli, tehlikesiz, geri dönüştürülebilir vb.), oluşan atıkların mümkün olduğunca sahada yeniden kullanılması, atık için geri dönüşüm ve enerji geri kazanımı (yeniden kullanımın mümkün olmadığı durumlarda) gibi alternatiflerin değerlendirilmesi dikkate alınacaktır. Atık yönetimi hiyerarşisindeki son adım, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve enerji geri kazanımı seçeneklerinin mümkün olmadığı durumlarda atıkların ilgili yönetmeliklere uygun olarak nihai olarak bertaraf edilmesini içermektedir.



Şekil 25 Atık Yönetimi Hiyerarşisi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Projenin inşaat aşamasında hazır beton kullanılması beklenmektedir. Oluşan beton atık miktarı ve en yakın geri dönüşüm tesisine olan mesafe dikkate alınarak beton atıklarının geri dönüştürülmesi mümkün ise atıklar geri dönüşüme gönderilecektir. Hafriyat atıkları Projede dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Fazla hafriyat atıklarının halka açık park ve bahçelerde dolgu malzemesi olarak veya dik veya engebeli alanların tesviyesinde kullanılması değerlendirilecektir. Fazla hafriyat atıkları ancak başka seçeneğin olmaması durumunda bertaraf edilecektir. Hendek yapımında fazla malzeme asfalt, bordür, parke, beton ve toprak olarak ayrı ayrı sınıflandırılmalı, geri dönüştürülmeli ve yeniden kullanılmalıdır. Bu fazla malzemelerin şantiyede yeniden kullanılmasına yönelik her türlü fırsat değerlendirilecektir. Kullanılmayan malzemeler, asfalt-beton ve hafriyat atıkları Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği uyarınca lisanslı düzenli depolama sahasına gönderilecektir. Projenin her aşamasındaki tüm enerji ve yakıt tüketiminin daha verimli olmasını sağlamak amacıyla personele yakıt ve enerji tasarrufu konusunda eğitimler verilecektir.

Tehlikeli atıklar, kimyasal maddeler (boya, solvent gibi) veya yağlarla kirlenmiş ambalaj malzemeleri ve bezleri, makine ve araçların işletilmesi ve bakımından kaynaklanan atık yağlar, solventler, akümülatörler, piller, filtreler, makine parçalarını içerebilmektedir. Ayrıca, Proje sırasında değiştirilecek olan eski asbestli çimento boruları (AÇB) bulunmaktadır. Bundan dolayı, inşaat başlamadan önce bir Asbest Yönetim Planı hazırlanması gerekmektedir. Bu sebeple, asbestli boruların sökülmesi, taşınması ve imha için nakledilmesinin etkili ve güvenli bir şekilde yönetilmesi için Yükleniciye projeye özgü Asbest Yönetim Planını hazırlamasında rehberlik etmesi adına bu ÇSYP'nin Ek-8 Asbest Yönetim Planı'ndadır bir Asbest Yönetim Planı verilmiştir.

Eski AÇB proje süresince sökülecek, değiştirilecek ve nakledilecektir. Bu AÇB tehlikeli atık olarak sınıflandırılacak ve ilgili tüm taşıma ve bertaraf Asbestle Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, Atık Yönetimi Yönetmeliği, DBG ÇSG Kılavuzları ve İyi Uluslararası Endüstriyel Uygulamalar gerekliliklerine uygun olarak gerçekleştirilecektir. Ayrıca asbest içeren atıklar, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan lisanslı atık taşıma şirketi ve yetkili atık bertaraf kuruluşu ile sözleşme imzalanarak Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak taşınacak ve bertaraf edilecektir.

Tehlikeli atıklar, bu amaçla tahsis edilen Geçici Depolama Alanındaki özel bölmelerde, tehlikesiz atıklardan ayrılmış konteynerlerde depolanacaktır. Bu alan geçirimsiz bir tabana/zemine sahip olacak ve yüzey akışlarından ve yağmurdan korunacaktır. Ayrıca alanın gerekli drenajı sağlanacaktır. Tehlikeli atıklar yalnızca ÇŞİDB tarafından ruhsatlandırılmış şirketler tarafından toplanacak ve bertaraf edilecektir. Atık Depolama Alanları inşaat sahalarında olacaktır.

Projenin inşaatının toprak ortamı üzerinde bazı küçük etkileri olacaktır. Toprak ortamı üzerindeki potansiyel etkilerden biri, inşaat işleri, makine ve ekipmanlar için kullanılacak yakıt, boya veya yağların sızıntısı ve dökülmesi nedeniyle Proje alanında toprak kirliliğidir. Böyle bir durumda Kemerhisar Belediyesi, öncelikle Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar Hakkında Yönetmelik'te tanımlanan prosedüre göre proje alanındaki olası toprak kirliliğini ÇŞİDB'ye bildirmekle yükümlüdür. Kemerhisar Belediyesi'nin bildiriminden sonra ÇŞİDB, alanı inceleyecek ve alanın kirlenip kirlenmediğine karar verecektir. Sahanın kirliliği saha olarak tanımlanması durumunda saha ÇŞİDB'nin yetkilendirdiği firmalar tarafından temizlenecektir. Kemerhisar Belediyesi uygun temizliğin sağlanmasından sorumlu kurum olacaktır.

Aşağıdaki Tablo 32, Atık Yönetimi Yönetmeliği ekinde verilen atık listelerine göre Projenin inşaat aşamasında oluşabilecek atık türlerini ve atık kodlarını listelemektedir.

Tablo 32 Olası Atık Türlerinin Listesi

Atık Kodu	Atık Kodunun Tanımı
13	Yağ Atıkları ve Sıvı Yakıt Atıkları (Yenilebilir Yağlar, 05 ve 12 Hariç)
13 02	Atık Motor, Şanzıman ve Yağlama Yağları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Atık Kodu	Atık Kodunun Tanımı
15	Atık Ambalajlar; Başka Bir Şekilde Belirtilmemiş Emiciler, Silme Bezleri, Filtre Malzemeleri ve Koruyucu Giysiler
15 01	Ambalaj (Belediyenin Ayrı Toplanmış Ambalaj Atıkları Dahil)
15 02	Emiciler, Filtre Malzemeleri, Temizleme Bezleri ve Koruyucu Giysiler
16	Listede Başka Bir Şekilde Belirtilmemiş Atıklar
16 06	Piller ve Akümülatörler
17	İnşaat ve Yıkım Atıkları (Kirlenmiş Alanlardan Çıkarılan Hafriyat Dahil)
17 01	Beton, Tuğla, Kiremit ve Seramik
17 02	Ahşap, Cam ve Plastik
17 04	Metaller (Alaşımları Dahil)
17 05	Toprak (Kirlenmiş Yerlerde Yapılan Hafriyat Dahil), Taşlar ve Dip Tarama Çamurları
17 06	Yalıtım Malzemeleri ve Asbest İçeren İnşaat Malzemeleri
17 09	Diğer İnşaat ve Yıkım Atıkları
20	Ayrı Toplanmış Fraksiyonlar Dahil Belediye Atıkları (Eysel Atıklar ve Benzer Ticari, Endüstriyel ve Kurumsal Atıklar)
20 01	Ayrı Toplanan Fraksiyonlar (15 01 Hariç)
20 03	Diğer Belediye Atıkları

Kaynak: Atık Yönetimi Yönetmeliği Ek-4

İnşaat aşamasında günlük ihtiyaçlarını karşılayan çalışanlar tarafından evsel katı atık ve ambalaj atığı üretilecektir. Fazla hafriyat malzemesi oluşacaktır. Hacimleri ve nitelikleri göz önüne alındığında rastgele depolanmaları veya boşaltılmaları olumsuz çevresel etkilere sahip olacaktır. Hendek kazılarında hafriyat yapılacak toprak dolgu işlemlerinde kullanılacak olsa dahi belli miktarda hafriyat atığı oluşacaktır. İnşaat ve işletme sırasında kullanılacak araç ve makinelerin bakımlarının şantiye sahalarında yapılması durumunda akü, yağ ve lastik atıkları oluşacaktır. Hafriyat çalışmaları sırasında açığa çıkacak eski metal borular, vanalar vb. asbestli çimento borular dışında katı atık özelliğindedir.

Sahada oluşacak belediye atık miktarının belirlenmesi için 2020 yılı TÜİK belediye atık istatistiklerine göre kişi başi günlük ortalama belediye atık miktarı 1,13 kg olarak alınmıştır (TÜİK, 2021). Proje'nin inşaat aşamasında, çalışan kişi sayısına dayalı olarak üretilecek tahmini kentsel atık miktarı aşağıda verilmiştir. Bu miktar, ayrıca biyolojik olarak parçalanabilen atıklarla birlikte kağıt, karton, cam, metal, plastik vb. ayrı toplanan fraksiyonları da içermektedir.

$$100 \text{ çalışan} \times 1,13 \text{ kg/çalışan.gün} = 113 \text{ kg/gün}$$

Yukarıda açıklandığı gibi, Projenin doğası ve ölçeği nedeniyle atık oluşumundan kaynaklanan önemli bir etki beklenmemektedir. Bu nedenle, etki kısa vadeli, yerel ve düşük öneme sahip, doğrudan ve negatif olarak değerlendirilmektedir. Ancak, olası etkileri önlemek ve/veya en aza indirmek için Bölüm 6'da önerilen etki azaltma önlemleri uygulanacaktır.

İşletme aşamasında, periyodik olarak yapılacak bakım ve onarım faaliyetleri sırasında veya arıza durumunda değiştirilebilecek veya kontrol edilebilecek hasarlı, arızalı veya ömrünü tamamlamış ekipman ve malzemelerden kaynaklanan atık oluşumu olacaktır. Ayrıca, yeni ekipman, parça ve diğerlerinin satın alınması da ambalaj atığının oluşmasına neden olacaktır. Ayrıca bakım ve onarım faaliyetleri sırasında kullanılan kişisel koruyucu donanımlar, giysiler ve paçavralar sınırlı miktarda atık oluşumuna neden olabilmektedir. Projenin işletme aşamasında mekanik ekipmanların yağ değişim ihtiyaçları nedeniyle sınırlı miktarda atık yağ oluşumu olacaktır.

Projenin inşaat aşamasında oluşacak atıklar Sıfır Atık Yönetmeliği kapsamında



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

yönetilecektir. Projenin uygulanması sırasında Sıfır Atık Yönetmeliğine göre alınması gereken önlemler aşağıda yer almaktadır:

- Dayanıklı, tamir edilebilir ve tekrar kullanılabilir ürünler kullanılarak kaynakların sürdürülebilir ve verimli kullanımı teşvik edilecektir.
- Satın almalarda mümkün olduğunca tek kullanımlık ürünler yerine yeniden kullanılabilen ürünlere öncelik verilecektir.
- Başta elektrikli ve elektronik ürünler, tekstil, mobilya, ambalaj ve inşaat malzemeleri olmak üzere ürünlerin onarımı ve yeniden kullanımı teşvik edilecektir.
- Yeniden kullanıma veya geri dönüşüme uygun olmayan malzemelerin kullanımı azaltılarak atık üretiminin azaltılması teşvik edilecektir.

İnşaat sahasında tehlikeli atıkların tehlikesiz atıklarla teması önlenecektir. Tehlikeli atıklar üst kapaklı geçirimsiz zemin üzerinde depolanacaktır.

Projenin inşaat ve işletme aşamalarında oluşacak tüm atıklar, belediye tarafından atık depolama için belirlenen bir alanda depolanacak ve bu alandan bertaraf edilecektir.

5.4.7 İklim Değişikliği Üzerindeki Etkiler

Projenin inşaat aşamasında iklim değişikliğine katkısı, SG emisyonundan kaynaklanacaktır. Sera gazı emisyonlarının çoğunluğu inşaat makineleri/ekipman kullanımından kaynaklanacaktır. Başlıca sera gazı emisyonu, benzin gibi petrol bazlı ürünlerin içten yanmalı motorlarda yanmasından kaynaklanan CO2 emisyonları olacaktır. Nispeten küçük miktarlarda metan ve nitroz oksit de yakıtın yanması sırasında yayılacaktır. Bu nedenle, bu emisyonlar iklim değişikliğine katkıda bulunacaktır.

Projenin SG emisyonları yoluyla iklim değişikliğine katkısı, olumsuz ve doğrudan bir etki olarak değerlendirilmektedir. Etkinin boyutu bölgesel olacak ve süresi kısa vadeli olacaktır. Alıcının hassasiyeti orta olarak kabul edilmekle birlikte, az sayıda inşaat makinesi/ekipmanı kullanılması nedeniyle, etkinin önemi düşük olarak kabul edilmiştir. Bölüm 6.1'de önerilen uygun azaltma önlemlerinin gerçekteştirilmesiyle sera gazı emisyonları en aza indirilebilmektedir.

İklim değişikliği üzerindeki etkiler inşaat aşaması ile sınırlı olup, işletme aşamasında herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

5.4.8 Erozyon ve Arazi Kullanımı Üzerindeki Etkiler

Proje nedeniyle herhangi bir olumsuz erozyon etkisinin olması beklenmemektedir. Ancak, atık depolama alanında yapılacak inşaat çalışmaları, özellikle hafriyat çalışmaları, yamaçlarda heyelanları tetikleyebilmektedir. İnşaat çalışmaları sırasında geçici olarak depolanması gereken hafriyat toprakları nedeniyle erozyon riski oluşabilmektedir. Depolanacak hafriyat toprağının erozyona karşı korunması için üzerinin branda veya plastik malzeme ile örtülmesi gerekebilmektedir.

Proje alanı, eski doğal katmanın fiilen yok edildiği tipik bir antropojenik arazidir. Bu nedenle, Proje kapsamındaki arazi kullanımında herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Arazi kullanımı üzerindeki diğer etkiler, Proje Alanının yakın çevresinde inşaat makinelerinin hareket etmesi ve planlanmamış olmasına rağmen, ihtiyaç halinde yeni erişim yollarının açılması ile ilgili olarak daha çok Projenin inşaat aşamasında olacaktır. Projenin işletme aşamasında erozyon ve arazi kullanımı üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5.5 Biyolojik Çevre Üzerindeki Etkiler

Projenin önerilen inşaat faaliyetlerinin biyolojik çevre üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınmaktadır. Potansiyel etkiler flora-faunayı doğrudan veya dolaylı olarak etkileyecektir. Bu etkileri en aza indirmek için etki azaltma önlemleri (bkz. Bölüm 6) alınacaktır.

Proje faaliyetlerinin ekolojik bileşenler üzerindeki etkisi, etkinin büyüklüğü ve alıcının hassasiyeti ile ilgilidir. Karasal flora-fauna türlerinin duyarlılığı Tablo 33'de verilen matrise göre belirlenmiştir. Türlerin sistematik sınıflandırmasında her bir basamağın özelliklerinin birbirinden farklı olduğu bilinmektedir. Buna göre, etki seviyeleri türden türe farklılık gösterecektir. Proje Alanında belirlenen flora ve fauna türlerinin hassasiyetleri, Bölüm 4 Ekoloji ve Biyolojik Çeşitlilik'te ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Ekolojik bileşenler için önem kriterleri aşağıdaki başlıkta açıklanmaktadır.

Etki Değerlendirme Kriterleri

Ekoloji ve biyoçeşitlilik üzerindeki etkiler için etki değerlendirme kriterleri, etkinin büyüklüğü ve alıcıların/kaynakların hassasiyeti/değerinin değerlendirilmesine dayalı olarak yüksek, orta veya düşük olarak belirlenmiştir. Habitat ve tür değerlendirmelerinde DB OP 4.04 tanımları kullanılmaktadır. Bu tanımlar adım adım açıklanmıştır.

DB OP 4.04, ek A'ya göre, Doğal Yaşam Alanları, Kritik Doğal yaşam alanları, Önem dönüşürme ve Bozulma şu şekilde tanımlanır:

"Doğal habitatlar, (i) ekosistemlerin biyolojik topluluklarının büyük ölçüde yerel bitki ve hayvan türleri tarafından oluşturulduğu ve (ii) insan faaliyetinin, Alanın birincil ekolojik işlevlerini esasen değiştirmediği kara ve su alanlarıdır. Tamamen doğal habitatlar önemli biyolojik, sosyal, ekonomik ve varoluş değerlerine sahiptir. Tropikal nemli, kuru ve bulut ormanlarında; ılıman ve boreal ormanlarda; Akdeniz tipi çalılık alanlarda; doğal kurak ve yarı kurak topraklarda; mangrov bataklıklarında, kıyı bataklıkları ve diğer sulak alanlarda; haliçlerde; deniz çayırı yataklarında; Mercan resiflerinde; tatlı su gölleri ve nehirlerinde; bitki tarlalarında, otlaklar ve paramos dahil olmak üzere alp ve alt alp ortamlarında; ve tropikal ve ılıman otlaklarda önemli doğal yaşam alanları oluşabilir."

"Kritik Doğal Habitatlar: (i) mevcut korunan alanlar ve hükümetler tarafından korunan alanlar olarak resmen önerilen alanlar (örneğin, Dünya Koruma Birliği [IUCN] sınıflandırmalarının kriterlerini karşılayan rezervler), başlangıçta geleneksel yerel topluluklar tarafından korunduğu kabul edilen alanlar (örn. kutsal korular) ve bu korunan alanların yaşayabilirliği için hayati koşulları koruyan alanlar (çevresel değerlendirme süreci tarafından belirlenir) veya (ii) Banka tarafından hazırlanan ek listelerde veya Bölgesel çevre sektör birimi (RESU) tarafından belirlenen yetkili bir kaynaktan tanımlanan alanlar."

Önem dönüşümü: Bu tür siteler, geleneksel yerel topluluklar tarafından tanınan alanları (örn. kutsal korular); biyolojik çeşitliliğin korunması için yüksek uygunluğu bilinen alanlar; ve nadir, savunmasız, göçmen veya nesli tükenmekte olan türler için kritik olan alanlar.

Listelemeler, tür zenginliği; bileşen türlerin endemizm derecesi, nadirliği ve savunmasızlığı; temsil edilebilirlik; ve ekosistem süreçlerinin bütünlüğü gibi faktörlerin sistematik değerlendirmelerine dayanmaktadır.

Önemli dönüşüm, örneğin arazi temizleme; doğal bitki örtüsünün değiştirilmesi (örneğin ekinler veya ağaç dikimleri ile); kalıcı su baskını (örneğin, bir rezervuar tarafından); sulak alanların drenajı, taranması, doldurulması veya kanalizasyon edilmesi; veya yüzey madenciliği. Karasal ekosistemler, ciddi kirlilik sonucu doğal yaşam alanlarına dönüşebilir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Dönüşüm, doğrudan bir projenin eyleminden kaynaklanabilir veya dolaylı bir mekanizma yoluyla (örneğin, bir yol boyunca indüklenen yerleşim yoluyla) oluşabilir.

Bozulma, kritik veya başka bir doğal habitatın, habitatın kendi yerli türlerinin yaşayabilir popülasyonlarını sürdürme yeteneğini önemli ölçüde azaltan bir modifikasyonudur."

Bu kriterlerden yola çıkılarak proje kapsamındaki ekolojik bileşenler için Tablo 33'de verildiği gibi hassasiyet kriterleri belirlenmiştir.

Tablo 33 Hassasiyet/Kaynak Değeri Kriterleri

Ekosistem Bileşeni	Hassasiyet/Değer Seviyesi		
	Yüksek	Orta	Düşük
Tasarlanmış Alanlar	Uluslararası Tanınmış Alanlar (ör. UNESCO Doğal Dünya Mirası Alanları, UNESCO İnsan ve Biyosfer Rezervleri, ÖDA'lar ve Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi (RAMSAR Sözleşmesi) kapsamında belirlenen sulak alanlar)	Ulusal olarak belirlenmiş alanlar.	Yok
Habitatlar	Habitatlar, DB OP 4.04 tanımlarına göre doğal veya kritik doğal habitatlardır ve veya aşağıdaki DBG/IFC PS6 Kriterleri kapsamında kritik habitatı tetikleyen Habitatlardır: <ul style="list-style-type: none">Kriter 4: Yüksek düzeyde tehdit altında ve/veya benzersiz; ve/veya ekosistemlerKriter 5: Anahtar evrimsel süreçlerYüksek hassasiyete sahip türleri destekleyen habitatlar	Türkiye içinde >%1 dağılımı temsil eden veya ulusal düzeyde tehdit altında olan habitat alanları. Orta hassasiyetteki türleri destekleyen habitatlar.	Orta veya yüksek hassasiyet kriterlerini karşılamayan doğal habitatlar. Düşük duyarlılığa sahip türleri destekleyen habitatlar.
Türler	Aşağıdaki IFC PS6 Kriterleri kapsamında kritik yaşam alanlarını tetikleyen tür popülasyonları: <ul style="list-style-type: none">Kriter 1: Kritik Derecede Tehlike Altında (CR) ve/veya Tehlike Altında (EN) türler;Kriter 2: Endemik ve/veya sınırlı menzilli türler; ve/veyaKriter 3: Göçmen ve/veya toplayıcı türler.	Hassas (VU) türlerin ulusal/bölgesel olarak önemli konsantrasyonları veya Kritik Derecede Tehlike Altında (CR) ve/veya Tehlike Altında (EN) türlerin yerel olarak önemli konsantrasyonları. Endemik/yayıltış alanı kısıtlı türlerin yerel olarak önemli popülasyonları. Ulusal (Türkiye) popülasyonun >%1'ini temsil eden göçmen türlerin popülasyonları.	Tehdit Altında (NT) veya Savunmasız (VU) türlerin yerel olarak önemli popülasyonları veya Bern Sözleşmesi Eklerinde listelenen türlerin yerel olarak önemli popülasyonları.

Tablo 33 'de verilen değerlendirmelere göre proje alanı ve çevresinde hassas flora ve fauna türü bulunmamaktadır.

İnşaat Aşamasının Ekoloji ve Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkileri

Uluslararası ve Ulusal Olarak Tanınan Alanlar

Proje Alanı, antropojenik etkiler altındaki hali hazırda değiştirilmiş bitki örtüsünde yer almaktadır. Proje Alanı içinde veya çevresinde herhangi bir ulusal veya uluslararası koruma alanı bulunmamaktadır. Sonuç olarak, uluslararası kabul görmüş alanlar üzerindeki etki önemsiz olarak değerlendirilmektedir. İnşaat faaliyetlerinden kaynaklanan toz ve gürültü oluşumu da fauna türleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir. Tüm bu etkiler, hafifletme önlemleri alınarak



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

ortadan kaldırılabilir (bkz. Bölüm 6).

Flora

İnşaat aşamasının karasal flora üzerindeki önemli etkileri, habitat ve bitki örtüsü kaybı veya hasarı olabilmektedir. Proje alanı kentsel bir alandır ve doğal bitki örtüsü yoktur. Hassas habitat veya flora türü bulunmadığından, önemli bir etki beklenmemektedir. Proje halihazırda değiştirilmiş bir alanda gerçekleştirilecektir.

İnşaat faaliyetlerinin karasal ortam üzerindeki etkileri tozu içerecektir, ancak bu kısa vadeli bir etki olacaktır. Gerektiğinde, önlemler Bölüm 5'te belirtilecektir.

DB OP 4.04 "Doğal yaşam alanı" tanımına göre, proje alanının kara kısmında hassas doğal yaşam alanı ve yaban hayatı bulunmamaktadır. İnşaat sırasında biyolojik çevre üzerindeki etkiler sınırlı olacaktır. Bu nedenle, tüm etkilerin en aza indirileceği veya ortadan kaldırılacağı düşünölmektedir; gerekirse önlem alınacaktır. Flora türleri Tablo 21'deki kriterlere göre değerlendirilmiş olup, flora türleri üzerindeki etki önemsiz olarak değerlendirilmiştir.

Fauna

Proje alanı ve çevresindeki antropojenik etkilerden dolayı büyük memeli türlerinin alanı yuvalama amacıyla kullanmadıkları belirlenmiştir. Fauna türleri üzerinde inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan bazı küçük etkiler görölebilmektedir. Bu etkiler ağırlıklı olarak ikincil etkilerden oluşacaktır. İnşaat faaliyetlerinden kaynaklanan toz ve gürültü oluşumu da fauna türleri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilmektedir. Tüm bu etkiler uygun önlemler alınarak ortadan kaldırılabilir. Fauna türleri Tablo 21'deki kriterlere göre değerlendirilmiş olup, fauna türleri üzerindeki etki önemsiz olarak değerlendirilmiştir.

İşletme Aşamasının Ekoloji ve Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkileri

Proje'nin inşletme faaliyetlerinin flora ve fauna üzerinde olumsuz bir etkisi olması beklenmemektedir. Gerektiğinde önleyici tedbirler alınarak kent yaşamına uyum sağlayan biyoçeşitlilik unsurları inşaat sonrası da eski hallerinde devam edecektir. Projenin inşletme aşamasının ekoloji ve biyoçeşitlilik üzerindeki etkisi ihmal edilebilir olarak belirlenmiştir.

5.6 Sosyo-ekonomik Çevre Üzerindeki Etkiler

Altyapı projelerinin sosyoekonomik açıdan hem olumlu hem de olumsuz etkileri bulunmaktadır. İnşaat çalışmalarını nedeniyle trafikteki artış, inşaat makinelerinin çalıştırılması, atık oluşumu, inşaat faaliyetleri nedeniyle oluşan gürültü ve toz emisyonu, olumsuz etkiler olarak nitelendirilebilir; istihdam ve satın alma fırsatları ise olumlu etkiler olarak tanımlanabilir. Bu bölümde inşaat ve inşletme aşamaları için hem olumlu hem de olumsuz etkiler ayrı ayrı açıklanmaktadır.

Projenin inşaat ve inşletme aşamalarında toz, gürültü, iletişimin kesilmesi ve su kesintisi, ulaşımın aksaması vb. konularda şikayetlerin olması kaçınılmazdır. Bu şikayetleri azaltmak için aşağıdaki bölümlerde önerilen önlemler alınmalıdır.

İnşaat ve inşletme aşamalarında hafriyattan kaynaklanacak güzergâh değişiklikleri ve inşaat çalışmalarının getireceği ilave trafik yükü nedeniyle araç trafiği olumsuz etkilenecektir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

5.6.1 Yerel Nüfus ve Geçim Üzerindeki Etkiler

Bir inşaat aşamasında gerçekleştirilecek işler için gerekli personel, malzeme veya hizmetlerin yerel olarak temin edilememesi durumunda, yeterli kapasiteye sahip teknik personel veya uluslararası standartlara uygun malzemelerin Proje alanı dışından getirilmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda potansiyel ve istihdam edilen alışanlar, Proje için gerekli hizmetleri ve nitelikli işgücünü sağlamak için Proje alanına yakın bir yere taşınarak bölgede bir akın yaratabilmektedir. Her projede görülebilecek bu durumun işgücü akını olarak adlandırılabilmesi için Proje'de çalışacak veya Proje'ye hizmet sağlayacak kişilerin bölgeye çok sayıda ve hızlı bir şekilde yerleştirilmesi/konaklatılması gerekmektedir. Böyle bir durumda, Proje nedeniyle bölgeye taşınan kişilerin yerel nüfus üzerinde olumsuz bir etkisi olabilmektedir (özellikle bölge kırsal, uzak ve küçükse). Ancak, Proje'nin ölçeği, toplam çalışan sayısı ve verimliliği artırmak ve maliyetleri düşürmek için mümkün olduğunca istihdam için yerel insan kaynaklarına ve tedarik için yerel mallara öncelik verilmesi ilkesi göz önünde bulundurulduğunda, Proje nedeniyle işgücü akışı beklenmemektedir.

Ekonomik ve istihdam fırsatları, önerilen Projenin doğrudan ayak izi üzerindeki toplulukları ve yerel tedarikçileri etkileme potansiyeline sahiptir. İnşaat sırasında, taşeronlar ve işçiler eğitim alma ve becerilerini yükseltme fırsatına sahip olacaklar, bu da bireylerin ve kuruluşların yalnızca Projenin inşaatının sonraki aşamalarında değil, aynı zamanda Türkiye'deki diğer inşaat altyapı projelerinde de iş bulmasına yardımcı olacaktır.

Projenin teknik yapısı nedeniyle, vasıfsız işgücünün yerel olarak sağlanması ve vasıflı işgücünün yerel olmayan bir şekilde sağlanması beklenmektedir. Işgücü akışının olumsuz etkilerinden kaçınmak için Kemerhisar Belediyesi işe alımlarda yerel halka öncelik verecek ve bu durum Yüklenici ve olası alt yüklenicilerin sözleşme şartlarına eklenecektir. Sözleşme sürecinde Kemerhisar Belediyesi, yükleniciden inşaat öncesi işe gücünü planlamasını isteyecektir.

Kemerhisar Belediyesi ve Yüklenici, gelecekte olası bir anlaşmazlığı, işyerinde kabul edilemez davranışları (cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz, cinsel istismar vb.) önlemek için oryantasyon eğitimi olarak tüm çalışanlara davranış kuralları ve halkla iletişim eğitimlerinin verilmesini sağlayacak, ve çalışanlara ulusal işe kanunu kapsamındaki toplu sözleşme hakkı, davranış kuralları, çalışma süresine ilişkin haklar, ücretler, fazla mesailer, tazminatlar, ve çalışma ilişkisinin başladığı tarihten itibaren meydana gelen önemli değişikliklere ilişkin açık ve anlaşılır, belgelenmiş bilgiler sunacaktır. Proje, kayırmacılık veya iltimas potansiyelinden kaçınmak için adil ve şeffaf bir istihdam ve satın alma politikası ve süreçleri geliştirmelidir. Politika, yerel topluluk üyeleri ve liderler ile paylaşılmalıdır.

Önerilen Kemerhisar içme suyu projesi sadece su isale hatlarını ve yardımcı yapıları (vana odaları, ev bağlantıları vb.) içermektedir. Projenin tüm inşaat işleri mevcut güzergahlar dahilinde ve kamu arazileri üzerinde gerçekleştirileceğinden, önerilen içme suyu şebeke hatları herhangi bir özel arazi gerektirmemektedir. Bu nedenle, herhangi bir arazi edinimi ve yeniden yerleşim gerekli değildir. Projenin uygulanması sırasında çevredeki arazilere/bitkilere ve yapılara herhangi bir zarar gelmesi durumunda, sorumlu yüklenici durumu gerektiği şekilde hafifletme ve tazminat yoluyla ele alacaktır.

Proje herhangi bir ekonomik yerinden edilmeye neden olmayacaktır. şebekenin inşası sırasında yerel işletmeler üzerindeki etki yalnızca geçici olacak ve önemli olmayacaktır. Geçici trafik düzenlemeleri Kemerhisar Belediyesi tarafından yapılacaktır.

5.6.2 İstihdam ve İşe Alım Olanakları

Projenin inşaat aşamasında ihtiyaç duyulan işe gücü (100 çalışan) yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde sağlanacaktır. Proje için işe alım sırasında öncelik yerel işçilere verileceğinden, vasıfsız



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

işgücünün çoğunun yerel olarak sağlanması beklenmektedir. Vasıfsız işler için yerel istihdam hedefi, tüm vasıfsız işçilerin yerel olarak istihdam edilmesidir. Bu sayede işgücü akışının önüne geçilirken, bölgeye işçi taşıma ve barınma maliyetlerinin düşürülmesi mümkün olabilecektir. Nitelikli işgücünün yerel ve bölgesel olarak sağlanamaması durumunda ulusal düzeyde sağlanması beklenmektedir. İşçilerin vasıflı/vasıfsız oranınının 20/80 olduğu tahmin edilmektedir.

Yerel halkın istihdam edilmesi, istihdam edilenler üzerinde önemli faydalar sağlayacak; ancak bu, tüm nüfusun küçük bir kısmı olacaktır. Bununla birlikte, yerel topluluklardan bireylerin istihdamı, Proje ile yerel topluluklar arasındaki ilişkilerin geliştirilmesine yol açması beklendiğinden, faydalı olacaktır. Proje kapsamında yabancıların çalıştırılması planlanmamakla birlikte; Çalışma izni olan "geçici koruma sağlanan yabancılar" ve Türk vatandaşlığını kazanmış Suriye kökenli kişiler, Proje alanına (Niğde-Kemerhisar) yakın ikamet etmeleri halinde yasal olarak Proje için çalıştırılabileceklerdir.

Projenin diğer bir faydası dolaylı istihdam fırsatları olacaktır ve bunlar proje tedarik zinciri (mal ve hizmetler) ve proje çalışanlarının yerel topluluklardaki harcamaları ile ilişkilendirilecektir.

Yerel olmayanların istihdamı ve yerel çalışanların gelirlerindeki artış, proje alanında artan harcamalarla bağlantılı olarak yerel topluluklar için bazı küçük faydalar sağlayabilmektedir.

İstihdam fırsatlarına ek olarak, Proje belirli hizmet ve malları gerektirecektir. Mümkün ve uygulanabilirse yerel satın alma seçeneklerinin seçilmesi bölgesel düzeyde küçük olumlu etkiler yaratacaktır.

İnşaat yüklenicisi ve alt yüklenicileri, inşaat öncesinde ve sırasında, yerel toplulukları muhtarlar ve yerel dernekler gibi farklı kanallar aracılığıyla istihdam fırsatları hakkında bilgilendirmeye özellikle vurgu yaparak, işe alım süreci hakkında net bilgi sağlayacaktır.

Projenin işletme aşamasında 10 kişinin istihdam edilmesi beklenmektedir. İşgücü akışının olumsuz etkilerinden kaçınmak için belediye yerel halka öncelik verecektir.

İşçilik ve istihdamın Türk mevzuatına ve uluslararası standartlara uygun olması için gerekli tüm tedbirler alınacaktır. Projenin yerel faydalarını artırmak için mümkün olduğunca yerel işçi istihdam edilmesi amaçlanmaktadır. İşe alım süreçleri şeffaf ve halka açık olacak, ayrımcı olmayacak, etnik köken, din, dil, cinsiyet ve cinsellik açısından eşit fırsatlar sağlayacaktır.

5.6.3 Altyapı ve Hizmetler Üzerindeki Etkiler

Proje inşaat faaliyetlerinin bir sonucu olarak, malzeme ve ürünlerin taşınması ihtiyacı, mevcut yollarda ağırlıklı olarak ağır taşıt trafiğinin artmasına neden olacaktır. Artan trafik, özellikle halihazırda yoğun trafiğe maruz kalan kritik konumlarda seyahat sürelerinde gecikmelere ve tıkanıklılığın artmasına neden olabilmektedir. İnşaat trafiği, özellikle ağır taşıtlar mevcut yolların bozulmasına neden olabilmektedir.

İnşaat faaliyetleri sadece Kemerhisar beldesi sınırları içerisinde gerçekleştirilecektir. Yeraltı hizmet ağları üzerinde herhangi bir etki öngörülmemektedir. İletim hatları üzerinde de herhangi bir etki öngörülmemektedir.

Projenin inşaat aşamasındaki inşaat işleri ve atık bertarafı yükleniciler tarafından gerçekleştirilecektir. Bu nedenle, altyapıya verilen herhangi bir hasar, Karayolları Genel Müdürlüğü gibi sorumlu makamın kurallarına uygun olarak yükleniciler tarafından derhal onarılacak veya tazmin edilecektir.

İnşaat aşaması sırasında, yerel halkın sıkıntı ve rahatsızlığını gidermek için şikayet mekanizması yürürlükte olacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Proje, altyapılar ve hizmetler üzerindeki etkiyi önlemeye veya en aza indirmeye çalışmalıdır. Paydaş Katılım Planı (PKP) uygulamasının bir parçası olarak, bu tür tesislerin hassasiyetinin, etkilenen bölgelerde ikamet eden çalışanlar ve haneler dahil olmak üzere etkilenen kullanıcılarla iştişare yoluyla değerlendirilmesi gerekir.

Altyapı ve hizmetler hakkında net bir değerlendirme yapabilmek için yolların ve mevcut altyapının mevcut durumu inşaat çalışmalarına başlamadan önce yüklenici tarafından belgelenebilir (örneğin fotoğraflarla).

5.6.4 Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği Üzerindeki Etkileri

Proje, ekipman kazaları, trafik kazaları, çarpışmalar, yapısal arızalar ve tehlikeli madde salınımları gibi inşaat faaliyetleri ve işletme faaliyetlerinden kaynaklanan güvenlik risklerine ve etkilerine karşı toplumun maruz kalma durumunu değiştirebilmektedir. Projenin halk sağlığı, emniyeti ve güvenliğine etkileri çoğunlukla inşaat aşamasıyla sınırlıdır. İnşaat aşamasında, kullanılan ekipman ve makinelerden kaynaklanan gaz halindeki kirletici emisyonları ve kaçak toz, gürültü oluşumu, üretilecek atıkların kötü işlenmesi, inşaat işleri için tüm tesisin ve/veya belirli birimlerin kapatılması gerekliliği ve topluluk ihlalleri ile ilgili riskler toplum sağlığı, emniyeti ve güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Emisyonlar, gürültü ve atık üretimi ile ilgili etkiler, hafifletme önlemlerinin uygun şekilde uygulanmasıyla yönetilecektir.

İNşaat atıklarının ve artıklarının büyük çoğunluğu tepkimeye girmeyen atık olacak ve normal bertaraf alanlarında bertaraf edilmeye uygun olacaktır. Yalnızca sınırlı miktarda atığın (örn. yağlı atık, tehlikeli artıklar olan konteynerler, asbest içeren boru atıkları vb.) tehlikeli atık olarak bertaraf edilmesi beklenmektedir. Yüklenici tarafından hazırlanacak Asbest Yönetim Planına göre, çalışma alanında eski asbest borularının sökülmesi, değiştirilmesi, ve taşınması sırasında asbest içeren malzemenin solunması potansiyel etkilere (akciğer hastalığı, mezotelyoma) neden olabileceğinden, DBG ÇSG Kılavuzu Asbest Yönetimi gereğince asbestli boruların güvenli taşınımı ve etkili bertarafı için özel önlemler alınacaktır. Bu nedenle, yüklenicinin asbestli boruların sökülmesi, taşınması ve güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi için gerekli Asbest Yönetim Planını hazırlarken rehber olması amacıyla bu ÇSYP'de Ek-8 Asbest Yönetim Planı sunulmuştur. Yüklenici tarafından hazırlanacak AYP, Ek-8'de bulunan plandan daha kapsamlı olmalıdır ve asbest içeren malzemenin yerini, durumunu (örneğin serbest kalma potansiyeli olan kullanılabilecek formda olup olmadığı), durumunun izlenmesi için uygulanacak prosedürleri, hasarı önlemek amacıyla asbest içeren malzemelerin bulunduğu yere erişim için izlenecek prosedürleri, ve potansiyel olarak malzemeyle temas edebilecek personeli hasardan ve maruziyetten korumak için verilecek eğitimi içermelidir.

Ayrıca asbest içeren atıklar, Çevre, şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan lisanslı atık taşıma şirketi ve yetkili atık bertaraf kuruluğu ile sözleşme imzalanarak Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak taşınacak ve bertaraf edilecektir.

İNşaatla ilgili halkı ilgilendiren diğer riskler, şantiyelerdeki fiziksel kazaları, inşaat trafiğinin etkilerini ve inşaat sırasında tehlikeli maddelerin taşınmasını içeren kazaları içerebilmektedir. Çocuklar ve gençler, özellikle izinsiz giriş durumunda, korumasız alanlardan yüksekten düşmeler ve inşaat trafiği dahil olmak üzere inşaat faaliyetleriyle ilgili fiziksel tehlikelere karşı savunmasız olanlar arasındadır. İnşaat sahasına erişim kontrolü/kısıtlamaları sağlanmalıdır ve bu sayede, bu tür tehlikeli maddelere maruz kalma yoluyla toplum için risklerin çok sınırlı olması beklenmektedir.

İNşaat çalışmaları, yerel düzeyde ağır araç ve ekipman trafiğinin artmasını ve trafik kesintilerini içerecektir. Kazalar ve ölümlü sonuçlanan olaylar, inşaat sahasına ekipman ve malzeme taşırken trafik işleyişinden, kamyon ve araç hareketlerinden kaynaklanabilir. Etkinin önemi düşük olarak değerlendirilmektedir. Bu sorunla ilişkili riskler, hafifletme önlemlerinin uygulanması yoluyla kolaylıkla ihmal edilebilir bir öneme sahip olacak şekilde azaltılabilir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

İnşaat aşamasındaki etkilere benzer şekilde, atıkların uygun olmayan şekilde işlenmesi, işletme aşamasında toplum sağlığı ve güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır. Bu aşamayla ilişkili riskler, hafifletme önlemlerinin uygulanması yoluyla kolaylıkla ihmal edilebilir bir öneme sahip olacak şekilde azaltılabilir.

Ayrıca, toplumsal cinsiyete dayalı şiddet ve cinsel istismar, sömürü ve taciz riskleri ortaya çıkabilir. İşgücüne bu konularda eğitimler verilecektir. Ayrıca, Davranış Kuralları (bkz. Ek 3) ile ilgili olarak çalışanlar için eğitim başlatılacaktır.

Hastalık salgınları riski (COVID-19, tüberküloz, cinsel yolla bulaşan hastalıklar vb. dahil) tipik olarak demografik değişiklikler ve işgücü göçü ile ilişkilidir. Bu risk, hem inşaat hem de işletme aşamalarında mümkündür, ancak inşaat aşamasında işçi sayısının fazla olması nedeniyle nispeten daha yüksek olabilir. Kemerhisar Belediyesi, Covid-19 salgını sırasında alınması gereken önlemleri ve iyileştirmeleri özetleyen Projeye özel Covid-19 önleyici tedbirleri geliştirmiş ve uygulamaktadır. Ayrıca Proje Personelinin alınması gereken önlemler, kişisel bakım, maske ve dezenfektan kullanımı vb. konularda bilinçlendirilmesi için broşürler, duyuru panoları ve işgüvenliği toplantıları kullanılmıştır.

5.7 Kültürel Miras Üzerindeki Etkiler

Türkiye'de taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları 3386 sayılı Kanunla değişik 2863 sayılı "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu" (Kabul Tarihi: 21.07.1983, 23.07.1983 tarihli ve 18113 sayılı gazete Resmi Gazete'de yayımlanan) ile koruma ve muhafaza altına alınmıştır. Eserler, bitki ve hayvan kalıntıları, yapısal kalıntılar ve toprak özellikleri dahil olmak üzere geçmiş insan faaliyetlerinden herhangi bir fiziksel kalıntı, arkeolojik varlıklar olarak tanımlanmaktadır. Arkeolojik varlığın ortaya çıkarılması durumunda yapılacak tüm işlemler 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'na uygun olmalıdır. Türkiye Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın 5 Kasım 1999 tarih ve 658 sayılı "Arkeolojik Sit Alanlarının Koruma ve Kullanım Şartları" İlke Kararı, arkeolojik sit alanlarının önemli özelliklerine göre sınıflandırılması ve korunması gerektiğini belirtmektedir. Arkeolojik alanlarla ilgili üç (3) ana kategori şu şekilde belirlenir:

- **1. Derece Arkeolojik Sit Alanları:** En üst düzeyde koruma gerektiren alanlardır. Bilimsel kazılar dışında korunmaları gerekir. Alanda hiçbir şekilde bina ve yapılaşma olmamalıdır. Her türlü inşaat, kazı ve tadilat faaliyetleri yasaktır. Ancak, altyapı inşaatının gerekliliği gibi istisnai durumlarda, Koruma Bölge Kurulları ilgili müzenin ve bilimsel kazı ekibi başkanının onayı ile bu tür faaliyetlere izin verilebilir.
- **2. Derece Arkeolojik Sit Alanları:** Orta düzeyde koruma gerektiren alanlardır. Koruma Bölge Kurullarınca belirlenen koruma ve kullanma şartlarına göre muhafaza edilmelidir. Ek inşaat yasaktır. 1. derece arkeolojik sit alanlarında olduğu gibi, altyapı inşaatı gerekliliği gibi istisnai durumlarda, Koruma Bölge Kurulları ilgili müze ve bilimsel kazı ekip başkanının uygun görüşü ile bu tür faaliyetlere izin verilebilir.
- **3. Derece Arkeolojik Sit Alanları:** En alt düzey koruma alanı. Koruma ve kullanma kararları ışığında bu arkeolojik alanlarda yeni düzenlemelere izin verilebilir. Koruma Bölge Kurullarının kararlarına göre yapılaşmaya izin verilir. Yapı ruhsatı başvurusu yapılmadan önce deneme çukuru kazıları yapılmalı ve bu kazıların sonuçları ilgili müze ve varsa bilimsel kazı ekibi başkanı tarafından incelenmelidir. İncelemeler Bölgesel Koruma Kurullarına sunulmalıdır. Kurullar, herhangi bir karar almadan önce, bölgesel test çukuru kapsamının uzatılmasını isteyebilir.

Keşfedilmiş ve keşfedilmemiş alanların Projeden doğrudan etkilenmesi beklenmektedir.



*This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir*

Kemerhisar İmar Planı Sınırları içerisinde Tyana antik kenti kalıntıları bulunmaktadır. Bölge Nevşehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 31.03.1995 tarih ve 147 sayılı kararı ile 1., 2. ve 3. derece arkeolojik sit alanı olarak belirlenmiştir. Daha nce Müze Müdürlüğü ve Kazı Başkanlığının görüşlerinin alınması ve Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından değerlendirilmesi önerilmiştir. Buna göre Tyana Antik Kenti Kazı Başkanı, Proje'nin teknik çizimlerinde görüldüğü gibi inşaat faaliyetlerinden dolayı herhangi bir sakınca olmadığını, ancak tüm inşaat faaliyetlerinin arkeolojik sit alanı içerisinde, Tyana Kazı Ekibi'nin rehberliğinde ve denetiminde yapılması gerektiğini belirtmiştir. Tüm inşaat faaliyetleri "Tyana Antik Kenti Kazı Başkanlığı", "Niğde Müze Müdürlüğü", "Niğde Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü" ve "Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü" denetiminde yrtlecektir.

İlgili müze müdürlüklerinin iletişim bilgileri Tablo 34'te verilmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 34 İlgili kurumların iletişim bilgileri

Adı	Telefonu	Adresi	E-posta
Niğde Müze Müdürlüğü	0 (388) 232 33 90	Yukarı Kayabaşı, Dışarı Cami St. No:11, 51000 NİĞDE	nigdemuzesi@ktb.gov.tr
Niğde İli Kültür ve Turizm Müdürlüğü	0 (388) 232 33 93 0 (388) 232 33 94	Bor Cad. Kültür Merkezi / NİĞDE	iktm51@kultur.gov.tr
Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü	0 (352) 231 16 25 0 (352) 222 78 71	Tacetin Veli Mah. Lalezade Cad. No:6 Kışıkapı – MELİKGAZI / KAYSERİ	kayserikurul@ktb.gov.tr

Arkeolojik bir buluntunun keşfedilmesi durumunda, aşağıdaki tesadüfi buluntu prosedürü uygulanacaktır: (bkz. Ek-7):

- Tesadüfi buluntunun çevresindeki tüm inşaat ve diğer ilgili faaliyetler, tesadüfi bulguyla karşılaşan kişi tarafından durdurulacaktır.
- Proje inşaat müteahhidi, rastlantısal bir durumla karşılaşıldığı anda Kemerhisar Belediyesi ile irtibata geçecektir.
- Kemerhisar Belediyesi derhal Niğde müze müdürlüğü ile irtibata geçecektir.
- Kemerhisar Belediyesi, tesadüfi buluntunun yerini yer işaretleri, girilmez işaretleri vb. ile uygun şekilde emniyete alacak ve tesadüfi bulgunun yakın çevresinde araç trafiğini engelleyecek/sınırlandıracak ve ayrıca tesadüfi bulguyu hareket ettirmeyerek, kaldırmayarak veya daha fazla bozmayarak alanı koruyacaktır.
- Tespit edilen ören yerinin sınırları koordinatları kaydedilecek, yerin ve buluntunun fotoğrafı çekilecek ve ayrıca video kaydı yapılacaktır.
- Site ve çevresi hasar ve kayba karşı emniyete alınacaktır.
- Buluntu/buluntuların yönetimi için izlenecek diğer adımlar ve uygulanacak uygun prosedürler Niğde Müze Müdürlüğü tarafından kararlaştırılacaktır.
- Niğde Müze Müdürlüğü'nce alanın önemsiz görülmesi halinde herhangi bir başka işleme gerek olmadığından inşaat çalışmalarına devam edilecektir.
- Alanın önemli görülmesi halinde, Müze Müdürlüğü alanın önemine ve yapılacak işlemlere ilişkin kararını beyan edecektir.

Etki inşaat aşaması için doğrudan ve olumsuz, kısa süreli, yerinde ve orta önemde olarak değerlendirilmiştir. Sınırlı olarak yapılacak olan bakım/onarım çalışmaları dışında herhangi bir faaliyet olmadığından, işletme aşamasında arkeolojik ve kültürel miras üzerinde önemli bir etki beklenmemektedir.

5.8 İşgücü ve Çalışma Koşulları Üzerindeki Etkiler

Genel olarak, inşaat ve işletme aşaması için işçilik ve çalışma koşulları aşağıda sıralanan hususları içermektedir:

- İşçi hakları
- İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği
- Alt Yüklenici ve Tedarikçi Yönetimi

İşgücüne çalışma saatleri ve diğer çalışma koşullarını belirleyen yazılı sözleşmeler sağlanacak, işçiler cinsiyet, din ve etnik köken ayrımı yapılmaksızın işe alınacaktır. Ayrıca, işgücüne en az ulusal asgari düzeyde ücret ödenecektir.

İşgücü ve çalışma koşullarına ilişkin taahhütler, Bölüm 6'da işgücü ile ilgili risklerin ve etkilerin yönetilmesine yönelik bir dizi hafifletme önlemi ile sonuçlandırmıştır. Yüklenici tarafından



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

bu hafifletme önlemleri kapsamında yönetim planları hazırlanacaktır. Bunlar İşgücü Yönetim Planı, İSG Yönetim Planı, Acil Durum Planı ve Yüklenici Yönetim Planıdır.

5.8.1 İşçi Hakları

Kemerhisar Belediyesi, hiçbir çalışanın veya iş başvurusunda bulunan kişinin cinsiyeti, medeni durumu, milliyeti, etnik kökeni, yaşı, dini veya cinsel yönelimi nedeniyle ayrımcılığa uğramamasını sağlamalıdır.

Tüm işçiler (taşeronlar ve tedarikçilerinkiler dahil), istihdamlarının hüküm ve koşullarını ve yasal haklarını açıkça belirten yazılı sözleşmelere sahip olmalıdır. Sözleşmeler, işçilerin haklarını anlamalarını sağlamak için gerekli olduğu durumlarda tüm işçilere sözlü olarak açıklanmalıdır.

Türkiye'de 4857 sayılı İş Kanunu genel olarak uluslararası iş kanunları ile uyumludur. İş sağlığı ve güvenliği de dahil olmak üzere işçi hakları, kaza ve yaralanmaların, çalışma saati kayıplarının, iş suistimallerinin önlenmesi ve adil muamele, ücret ve çalışma ve yaşam koşullarının sağlanması için dikkate alınmalıdır. Bu konular sadece Proje tarafından doğrudan istihdam edilenler için değil, onların alt yüklenicileri ve tedarik zincirindekiler için de dikkate alınmalıdır.

Kemerhisar Belediyesi, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırmayı önleyici tedbirler alacaktır. Bu itibarla inşaat ve işletme aşamalarında 18 yaşından küçük çocuklar çalıştırılmayacaktır. Yükleniciler, 18 yaşından küçük hiç kimsenin işlere dahil olmamasını sağlamak için bir yaş doğrulama sistemi geliştireceklerdir. Taşeron kuruluşlarda zorla çalıştırma ve çocuk işçi çalıştırma olasılığı düşüktür, ancak yasal olarak yasaklanmış olmasına rağmen, bu vakalar tedarik zincirinde, özellikle gıda tedariki ile ilgili olarak meydana gelebilmektedir. Kadınlar genellikle inşaat faaliyetlerinde istihdam edilmediğinden ve yükleniciler tarafından seçilmediğinden ayrımcılık meydana gelebilmektedir. Ancak, Kemerhisar Belediyesi ve yüklenicileri, tüm çalışanların işe alımı, seçimi, eğitimi, gelişimi ve terfisinin tüm aşamalarında cinsiyet çeşitliliği ilkelerini uygulamaya çalışmalıdır.

Proje, kalıcı veya geçici, doğrudan veya dolaylı olarak istihdam edilen tüm işçiler için erişilebilir olması gereken bir işçi şikayet mekanizmasını devreye sokmalıdır. O zaman Kemerhisar Belediyesi bu şikayeti çözmek için harekete geçme yetkisine sahip olacaktır.

İnşaat Sahalarında Alınacak COVID-19 Tedbirlerine İlişkin Bakanlık Genelgesi hükümlerine, COVID-19 pandemisi salgını devam ettiği sürece Projenin tüm aşamalarında uyulacaktır.

5.8.2 İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği

İnşaat sırasında üstlenilen faaliyetlerin doğası göz önünde bulundurulduğunda, işçi sağlığı ve güvenliği, yaralanmalara ve ölümlere yol açabilecek kazaların yanı sıra adam-saat kaybıyla sonuçlanabilecek önemli bir risk alanıdır. Kayıt dışı çalışan ve haklarının farkında olmayan ya da az farkında olan çalışanlar (örneğin, göçmen işçiler ya da işgücü piyasasına yeni girenler) muhtemelen en fazla risk altındadır. Bu etki için hassas alıcılar, Proje çalışanları, özellikle de İş Sağlığı ve Güvenliği standartlarının gerekliliklerini ve kanunda belirtilen çalışma haklarını yetersiz anlayan vasıfsız çalışanlar olacaktır.

Projenin inşaat aşaması, hafriyat, dolgu ve ağır vasıtaların kullanımını içermektedir. Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG İlkelerinde açıklandığı gibi, sanitasyon tesislerinde çalışmak genellikle fiziksel olarak zahmetlidir ve açık su, hendekler, kaygan yürüyüş yolları, enerjili devreler ve ağır ekipman gibi tehlikeleri içerebilmektedir. Araç hareketleri yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan kazalara neden olabilmektedir. Hafriyat makinesi, buldozer vb. iş makinelerinin kullanılması durumunda tüm çalışanlar makinelerin hareket ettiği alanı boşaltacak ve yetkisiz kişilerce makineler



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

kullanılmayacaktır. Su ve sanitasyon tesislerinde çalışmak, işçileri iş güvenliği risklerine ve kazalarına maruz bırakacak olan kapalı alanlara girmeyi de içerebilmektedir. Tehlikeli kimyasallara maruz kalma durumunda alınması gereken nlemler Tablo 35 ve Tablo 36'te açıklanmıştır. Kimyasalların yönetimi için malzeme güvenlik bilgi formlarına (MSDS) uygun güvenli teslimat, depolama ve elleçleme prosedürleri oluşturulacaktır. Dökülme/sızıntı durumunda, dökülen/sızan malzeme kontrol altına alınacak ve derhal temizlenecektir. Ayrıca tehlikeli atık konteynerleri sürekli kapalı tutulacak ve atıklar kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde geçici olarak depolanacaktır.

Saha hazırlık ve inşaat çalışmaları sırasında asbest içeren borular, kirlilik riski, toz emisyonu ve gürültü üretimi nedeniyle iş Sağlığı ve Güvenliği riski doğabilir. Mevcut boru çıkarma veya değiştirme teknikleri, asbest atıklarının oluşmasına neden olabilir ve asbest içeren malzemenin solunması nedeniyle potansiyel etkilere (akiğer hastalığı, mezotelyoma) sebep olabilir. Asbest yönetimine ilişkin DBG SG'nin gerektirdiği şekilde, asbest içeren malzemelerin güvenli bir şekilde taşınması ve etkili bir şekilde bertaraf edilmesi için Asbest Yönetim Planında sağlanan özel önlemler alınacaktır. Ayrıca Asbestle alışmada Alınacak Sağlık ve Güvenlik nlemleri Hakkında Yönetmelik esaslarına uyulacak ve çalışma mesleki eğitim sertifikasına sahip asbest imha uzmanı tarafından yrtlecektir.

Yüklenici tarafından hazırlanacak AYP, Ek-8'de bulunan plandan daha kapsamlı olmalıdır ve asbest içeren malzemenin yerini, durumunu (rneğin serbest kalma potansiyeli olan ufalanabilir formda olup olmadığı), durumunun izlenmesi için uygulanacak prosedürleri, hasarı önlemek amacıyla asbest içeren malzemelerin bulunduğu yere erişim için izlenecek prosedürleri, ve potansiyel olarak malzemeyle temas edebilecek personeli hasardan ve maruziyetten korumak için verilecek eğitimi içermelidir.

Ayrıca asbest içeren atıklar, evre, şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'ndan lisanslı atık taşıma şirketi ve yetkili atık bertaraf kuruluşu ile sözleşme imzalanarak Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak taşınacak ve bertaraf edilecektir.

Ayrıca, toplumsal cinsiyete dayalı şiddet ve cinsel istismar, sömürü ve taciz riskleri ortaya çıkabilir. işgücüne bu konularda eğitimler verilecektir. Ayrıca, alışanlara Ceza Kanunu-Madde 105, iş Kanunu ve Davranış Kuralları (bkz. Ek 3) hakkında eğitimler verilecektir.

İSG riskleri ve etkileri, inşaat sırasında Yüklenici tarafından ve işletme sırasında Proje Sahibi tarafından hazırlanacak İSG Yönetim Planı ve Risk Değerlendirmesi (Acil Durum Planları dahil) ile de yönetilmeli ve azaltılmalıdır.

Bu bağlamda, çalışanların işle ilgili iş sağlığı ve güvenliği risklerine maruz kalmaları, doğrudan ve olumsuz, kısa süreli, yerel ve önem derecesi yüksek olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, etki azaltma önlemlerinin uygulanmasıyla, bu etkilerin önemi düşük düzeye indirilecektir.

5.8.3 Alt Yüklenici ve Tedarikçi Yönetimi

Kemerhisar Belediyesi, taşeronların saygın ve meşru işletmeler olmasını ve Kemerhisar Belediyesi tarafından sağlanan çalışma koşullarıyla tutarlı bir şekilde çalışmalarını sağlayacak uygun bir SYS'ye sahip olmalarını sağlayacaktır. Kemerhisar Belediyesi, alt yüklenici ve tedarikçi seçim sürecinin bir parçası olarak işçi yönetimi, işçi hakları, sağlık ve güvenlik açısından performansı dikkate almalıdır.

Kemerhisar Belediyesi, alışma ve çalışma koşullarının ulusal mevzuata uygun olması için taşeron ve tedarikçilere destek sağlamalıdır. Kemerhisar Belediyesi, taşeronların performansını, tüm işçilerin insan hakları politikası ve çalışma haklarının gerektiği gibi uygulanması ve sözleşmelerine uygun uyumsuzluk önlemleri dahil edilmesi açısından izleyecektir. Kemerhisar Belediyesi, tedarik zinciri çalışanları ile ilgili güvenlik sorunları için birincil tedarik zincirini



*This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir*

izleyecektir. Gerektiğinde Kemerhisar Belediyesi, tedarikçilerin yaşamı tehdit eden durumları önlemek veya düzeltmek için adımlar atmasını sağlamak için prosedürler ve etki azaltma önlemleri getirecektir.

Kemerhisar Belediyesi, taşeron işçilerinin Proje için oluşturulacak genel Şikayet mekanizmasına erişimini sağlayacaktır. Bunları gerçekleştirmek için Kemerhisar Belediyesi, yüklenicilerin katılımından önce bir Yüklenici Yönetim Planı hazırlayacak ve uygulanmasını sağlayacaktır.

Proje, işçi istihdamında ve mal ve hizmetlerin alımında öncelikle belde içinden daha sonra ulusal Őirketlerden tedarikine öncelik vermelidir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

6 Ç&S Etki Azaltma ve İzleme Planı

Etki Azaltma ve İzleme Planının amacı, Projenin etkilerini azaltmak için etki azaltma önlemlerini uygulamak, etki azaltma önlemlerinin uygulanmasından sorumlu katılımcı tarafların ve kilit personelin rollerini tanımlamak ve izleme planı aracılığıyla Projenin tüm aşamalarında etki azaltma önlemlerinin yeterli şekilde uygulanmasını sağlayacak prosedürleri belirlemektir.

Esas olarak inşaat faaliyetlerinden (örn. hendek açma, kazı, boru hattı döşeme vb.) kaynaklanan bazı küçük ila orta dereceli ve geçici olumsuz çevresel ve sosyal etkiler meydana gelebilir. Bu etkiler yereldir ve önemli ve uzun süreli olarak kabul edilmez ve uygun hafifletme önlemleriyle hafifletilebilir. Hafriyat ve inşaat işlerinin kısa çalışma bölümleriyle sınırlandırılması, işlerin hızlı ve verimli bir şekilde yürütülmesi sağlanarak bu etkilerin şiddeti ve süresi en aza indirilebilir.

6.1 Etki Azaltma Planı

Etki azaltma önlemleri ve faaliyetleri, Projenin aşağıdaki tüm aşamaları için ulusal mevzuatın yanı sıra uluslararası standartlara uygun olarak geliştirilmiştir. Ulusal mevzuat ve DBG standartları arasında en katı olanına uyulacaktır. Ayrıca en güncel mevzuata uyulacaktır. Etki azaltma yönetim planı sırasıyla inşaat ve işletme aşamaları için Tablo 35'te sunulmaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 35 Projenin İnşaat ve İşletme Aşamaları için Ç&S Etki Azaltma Planı

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
İnşaat Aşaması						
Hava Kalitesi	Toz konsantrasyonunda artış	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">• Yüklenici, Kemerhisar Belediyesi ile birlikte çalışmalara başlamadan önce hassas alıcıların varlığını analiz edecektir. Hassas alıcılar olarak kabul edilen alanların yakınında kirleticilerle uğraşırken ekstra özen gösterilecektir. Hassas alıcılar hastaneleri, okulları, konut sakinlerini, çiftlik hayvanlarını ve tarım arazilerini içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir. Bunlar, bina sakinlerinin hava kirleticilerine maruz kalmanın olumsuz etkilerine karşı daha duyarlı olduğu alanlardır.• Hafriyat malzemesinin yüklenmesi ve boşaltılması atılmadan ve saçılmadan yapılacaktır.• Rüzgarın toz taşıma riskini azaltmak amacıyla toprak ve benzeri malzeme yığınları dikkatle takip edilecektir. Malzeme depolama alanları gibi çalışma alanlarında, gerektiğinde toz yayılmasını önlemek için rüzgar kalkanları/bariyerleri yerleştirilecektir. Potansiyel olarak toz oluşturan malzemelerin düşme yüksekliği mümkün olduğunca düşük tutulacaktır.• Hafriyat malzemeleri nakliye sırasında naylon branda ile örtülecektir.• Yollarda (özellikle kurak mevsimlerde) su kamyonları ile sulama gibi toz bastırma yöntemleri uygulanacaktır. Bu amaca yönelik su, yüzey akışına neden olmayacak miktarlarda kullanılacaktır. Şantiyelerin yakınındaki mevcut yollarda trafik akışı olması halinde, trafik güvenliğini sağlamak için sürekli olarak toz bastırma önlemleri uygulanacaktır. Yerel yollarda trafik yoksa toz bastırma önlemleri yalnızca hassas alıcılarda uygulanacaktır.• Toz seviyelerinin aşırı olma ihtimalinin yüksek olduğu toz maskeleri gibi şantiyelerdeki işçilere KKD sağlanacaktır.• Araçlar ve makineler tarafından yoğun olarak kullanılan zemin, mümkünse sıkıştırılacaktır.• Çalışma faaliyetleri sırasında hava koşulları (özellikle rüzgar) sürekli izlenecektir. Hassas alıcıları etkileme olasılığını azaltmak için hakim rüzgar yönü dikkate alınacaktır.• Araçlara hız sınırlaması uygulanacaktır. Asfalt olmayan yollarda hız limitleri mümkün olduğu kadar düşük tutulacaktır. Buna göre kaplaması kötü olan yollarda hız limiti 30 km/s'yi geçmeyecektir.• Tozla ilgili şikayet ve önerilerin toplanması için Şikayet Giderme Mekanizması uygulanacaktır. Bitişik tarım arazilerinin sahipleri ve hassas alıcılar için, şikayetlerine özel dikkat gösterilecek ve ilgili önlemler derhal alınacaktır.• Yetersiz veya eksik toz önleme önlemlerinden (tozun yerleşim alanına taşınması, rüzgarla taşınan toz birikintileri vb.) kaynaklanan hasarlar yüklenici tarafından tazmin edilecektir.• Hafriyat ulaşımında kullanılacak güzergâh özenle seçilecek ve yoğun nüfuslu alanlardan geçmemeye özen gösterilecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
	Egzoz gazı emisyonunda artış	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">• Bakımları iyi yapılmış araçlar kullanılacak ve bu araçların bakımlarının düzenli olarak yapılması sağlanacaktır.• İnşaat araçlarının şantiyeye girmek için beklerken veya şantiyede beklerken motorlarını çalışır durumda tutmalarına izin verilmeyecektir.• Jeneratör üniteleri, kullanılması gerekiyorsa, işyerlerinde yerleşim yerlerinden mümkün olduğunca uzağa yerleştirilecektir.• Egzoz emisyonlarının görsel muayenesi de dahil olmak üzere tüm makine ve ekipman kullanımdan önce incelenecek ve aşırı ise, uygun bakım yapıldıktan sonra bu tür makine ve		



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>ekipman kullanılmayacaktır. Günlük bakım her vardiya sonunda yapılacaktır; Periyodik bakımların zamanında yapılabilmesi için her aracın çalışma süresi operatör tarafından kaydedilecektir. Bakım formları düzenli olarak doldurulacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">İşçiler, işe alındıklarında çalışmaya başlamadan önce kirletici emisyonlara neden olabilecek ekipman ve makineler hakkında yeterince bilgilendirilecek ve toz yönetimi de dahil olmak üzere ilgili azaltma önlemlerinin uygulanması konusunda eğitilecektir. Bu eğitim, yüklenicinin ÇSG uzmanı veya yüklenicinin görevlendirdiği ÇSG üçüncü şahıs kuruluştan yapılacaktır.İnşaat makineleri ve kamyonlardan kaynaklanan hava emisyonlarının en aza indirilmesi için Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği ve Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine uyulacaktır.Yetkili akaryakıt istasyonlarından yakıt ikmali yapılacaktır.İşler için zaman kısıtlamaları konacaktır (örn. 07:00 - 17:00). İşler için programlar ve/veya diğer belirli sınırlama biçimleri oluşturulacaktır.		
	Asbest içeren kaçak toz emisyonu	Olumsuz	Orta	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici, Ek-8'de bulunan Asbest Yönetim Planı'nı referans alarak bir Asbest Yönetim Planı geliştirecek ve uygulayacak ve malzemeyle temas etme potansiyeli bulunan çalışanlar/işçilere olası tehlikelerden korunmak ve maruziyeti önlemek adına eğitim verecektir.Yüklenici, asbest içeren malzeme kullanılan tüm işler için sertifikalı bir asbest uzmanı istihdam edecektir.Kemerhisar İlçesinde halihazırda kullanılan ve kullanılamaz durumdaki içme suyu borularının bir kısmı asbest içermektedir. Bu borular proje kapsamında kullanılmayacaktır. Bu boruların sökülmesi sırasında sertifikalı bir asbest uzmanı görev yapacaktır. Asbestle ilgili tüm çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Asbestli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama Rehberi, 2019", Asbestle Çalışırken Alınacak Sağlık Önlemleri Hakkında Yönetmelik, DBG ÇSG İlkeleri ve Uluslararası İyi Endüstri Uygulamaları esaslarına işin her aşamasında uyulacaktır.Proje sırasında eski asbest boruları sökülecek ve değiştirilecektir. Proje sırasında asbest içeren boruların yer altından çıkarılması sırasında:<ul style="list-style-type: none">Asbest içeren atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik'e uygun olarak, ÇŞİDB'den lisanslı bir atık taşıma şirketi ve yetkili bir atık bertaraf kuruluşu ile sözleşme imzalanarak taşınacak ve bertaraf edilecektir.Asbestin uzaklaştırılmasına başlamadan önce ÇŞİDB'nin ilgili birimine bilgi verilecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
Toprak Kalitesi	Toprak kirlenmesi	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici bir Hafriyat Güvenliği Prosedürü geliştirecek ve uygulayacaktır.Sahada kullanılacak iş makineleri ve araçlar için gerekli yakıt öncelikle en yakın istasyondan temin edilecek; gerekli görülmesi halinde sahada depolanması muhtemel akaryakıtlar gerekli sızdırmazlık önlemleri alınmış alanlarda depolanacaktır.Makine ve ekipman sızıntısı yağ ve yakıt için düzenli olarak kontrol edilecektir.Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ile Toprak Kirliliği ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahaların Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<ul style="list-style-type: none">Sahada gerektiğinde çalışanlar için seyyar tuvaletler sağlanacaktır.Yakıtların, yağların ve diğer hidrokarbonların depolanması ve taşınması, sağlam zeminli (toprak değil) ve herhangi bir su yolundan en az 50 m uzakta bulunan belirlenmiş alanlarda yapılacaktır.Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik'te belirtilen gerekliliklere göre, bölgedeki olası bir toprak kirliliği açısından Kemerhisar Belediyesi, proje alanındaki olası toprak kirliliğini yönetmelikte tanımlanan prosedüre uygun şekilde ÇŞİDB'ye bildirmekle yükümlüdür. ÇŞİDB tarafından yapılacak denetimlere göre, alanın temizlenmesi gereken kirlenmiş alan olarak tanımlanması durumunda, alanın ÇŞİDB tarafından yetkilendirilmiş firmalar tarafından temizlenmesi sağlanacak ve temizlenmesini sağlamaktan sorumlu kuruluş Kemerhisar Belediyesi olacaktır.Küçük parçalar halinde kesilen koruge borular ayrı ayrı toplanarak lisanslı geri dönüşüm firmalarına verilecektir. Bu boru parçaları dolgu sırasında toprakta kalmayacaktır.Boruların sabitlenmesi için dökülecek beton işlemleri sırasında sadece beton yıkama için belirlenmiş alanlar kullanılacak ve beton dağıtıcılar bu alanların nerede olduklarını bilecektir.Proje için şikayet giderme mekanizması uygulanacak ve çevredeki tüm vatandaşlara iletilecektir.Yüksek riskli ve/veya hassas alanlarda dökülme kitleri sağlanacaktır.		
Üst toprak kaybı	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">İnşaat sahasında ve asfaltla örtülmeyen alanlarda yapılacak kazılarda oluşacak bitkisel toprağın kaybolmasını önlemek için, kazıdan önce üst toprak tabakası en az 30 cm sıyrılacaktır.İlçe belediyelerinin peyzaj ve yeşil alan düzenleme çalışmalarında bitkisel toprak kullanılacaktır.Üst toprak, alt topraktan ayrı olarak istiflenecektir. İstifler 2 m'yi geçmeyecek, drenaj hatlarından uzağa yerleştirilecek, yağmur ve rüzgar erozyonundan korunacak ve kirlenmeyecektir.Her çalışma alanında inşaatın tamamlanmasının ardından çalışma alanlarının sürekli rehabilitasyonunu uygulayarak üst toprak yığınlarının süresi en aza indirilecektir. Bitkisel toprak stokları 6 aydan fazla bırakılmayacak ve sonrasında iyileştirmeye ihtiyaç duyacaklardır.Gereksiz arazi temizliği önlenecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici	
Erozyon Potansiyeli	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici, burada açıklanan erozyon riskini en aza indirmek için gerekli önlemleri alacak ancak bunlarla sınırlı olmayacaktır.İnşaat faaliyetleri (özellikle hafriyat işleri) mümkün olduğunca kuru hava koşullarında yapılacaktır;Üst toprağın sıyrılması, toprağın erozyonunu (rüzgar ve su) önlemek için gerekenden daha erken gerçekleştirilmeyecektir;Ağır makinelerin asgari alanlara sirkülasyonu sınırlandırılacaktır;Çalışmalar, mümkün olduğunca tamamlanan kısımlar kapatılmadan yeni kısım açılması önlenerek şekilde planlanacak;Bozulmuş alanlar ve toprak yığınları, toprağın rüzgar erozyonunu önlemek için nemli tutulacak ve üst toprağın yığın yüksekliği maksimum 2 m'yi geçmeyecektir;Her lokasyonda inşaatın tamamlanmasının hemen ardından şev stabilizasyonu için	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>topoğrafya eski haline getirilecektir; ve</p> <ul style="list-style-type: none">Sahada uygun bir drenaj sistemi kurularak yüzeysel akışın potansiyel etkisi en aza indirilecektir. Bu kapsamda sahanın topoğrafik koşullarına uygun drenaj kanalları yapılacaktır.		
Su Kalitesi	Yüzey suyu ve yeraltı suyu kalitesindeki değişim	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve DB OP 4.01 ve DBG ÇŞG Kılavuzlarına uyulacaktır.İnşaat faaliyetleri, yağlayıcılar, hidrolik sıvılar veya yakıtlar gibi petrol bazlı ürünlerin depolama, aktarma veya ekipmanda kullanımları sırasında kazara salınma/sızma potansiyeli oluşturabilir. Dizel yakıt dahil tüm kimyasal depolama konteynerleri ve tehlikeli sıvı atık varilleri/konteynerleri, inşaat sırasında toprak, yerüstü suyu ve yeraltı suyu kirlenmesi riskini en aza indirecek şekilde ikincil muhafazaları ile birlikte belirlenmiş depolama alanlarına yerleştirilecektir.Yoğun nüfuslu alanlardaki kazılarda işçiler tarafından portatif tuvaletler kullanılacaktır.Sahada oluşacak evsel atık su, geçici olarak, izole edilmiş sızdırmaz bir fosseptik tankta toplanacaktır. Daha sonra toplanan atıksu, lisanslı vidanjörlerle fosseptikten dışarı pompalandıktan sonra periyodik olarak uygun olan en yakın atıksu toplama hattına gönderilecektir;Proje'nin su, atık su ve kimyasallarla temas halinde olan üniteleri zemin sızdırmazlığını sağlamak için uygun çimento oranı ve mukavemette beton kullanılarak inşa edilecektir. Böylece, Projenin işletme aşamasında toprağa ve yeraltı sularına herhangi bir sızıntı meydana gelmeyecektir.Projede kullanılacak araçlar yüzey suları ile yıkanmayacaktır.Toz bastırma faaliyetleri nedeniyle yüzey akışı veya atık su oluşumu önlenecektir;Toz söndürme için kullanılacak su m³ olarak takip edilecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
Çevresel Gürültü ve Titreşim	Artan çevresel gürültü ve titreşim seviyesi	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Yüklenici, Kemerhisar Belediyesi ile birlikte çalışmalara başlamadan önce hassas alıcıların varlığını analiz edecektir. Hassas alıcılar hastaneleri, okulları, konut sakinlerini, çiftlik hayvanlarını ve tarım arazilerini içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir. Bunlar, bina sakinlerinin gürültüye maruz kalmanın olumsuz etkilerine karşı daha duyarlı oldukları alanlardır.Yerleşim yerleri ve çevresinde inşaat faaliyetleri gündüz saatleri dışında akşam ve gece sürdürülmeyecektir. Gündüz süresi 07:00–19:00'dır. Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği Ek VII Tablo 5'te bu saatler arasında izin verilen çevresel gürültü sınır değeri 70 dBA'dır. Gürültünün çalışma/dinlenme faaliyetlerini etkilememesi için inşaat faaliyetleri belirlenen zamanlarda ve belirlenen çevresel gürültü limitini aşmayacak şekilde gerçekleştirilecektir. Gerekli olmadıkça akşam ve gece saatlerinde inşaatı devam edilmeyecektir. İnşaat çalışmalarının gece boyunca devam etmesi veya gürültü seviyesinin yüksek olması durumunda, faaliyet tarihinden önce etkilenecek kişiler bilgilendirilecektir.Gürültü seviyeleri, DBG Genel ÇSG Yönergelerinde tanımlanan seviyeleri aşmayacaktır. DBG Genel ÇSG Yönergelerine göre, saha dışındaki en yakın alıcı konumunda arka plan gürültü seviyelerindeki maksimum artış 3 dB olacaktır.Bu sınır değerlerin aşıldığı çalışma alanı çevresinde gürültü perdesi kullanılacaktır. Bu kapsamda tüm motorlu araçlarda susturucu veya gürültü önleyici parçalar kullanılacaktır.Hafriyat, inşaat, nakliye, boru döşeme ve asfaltlama aşamalarında kullanılacak ekipman ve araçların periyodik bakımları yapılacaktır.Ekipman ve parça seçiminde Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği'nin 25. maddesinde	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>belirtilen Ek VII Tablo 7'de gösterilen yer titreşimi hız değerlerine uyulmasına özen gösterilecektir. İnşaat aşamasında seçilen araç ve ekipmanların beklenenin üzerinde titreşim ürettiğine dair gözlem ve şikayet olması durumunda ölçüm yapılacak ve gerekli düzenlemeler yapılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Şikayetleri yönetmek için kurulacak olan şikayet giderme mekanizması gürültü ile ilgili şikayetler için de kullanılacaktır. Saha yönetimi, çözümlerin verimli ve zamanında uygulanabilmesi için sahayı ve yakındaki konutları (veya diğer hassas arazi kullanımlarını) gürültüyle ilgili sorunlar açısından periyodik olarak kontrol edecektir.• İnşaat çalışmalarının öncesinde önemli titreşim kaynaklarının 50 m yakınında bulunan binaların belirlenmesi. Belirlenen binaların ve bina sakinlerinin titreşim etkilerine karşı hassasiyetinin değerlendirilmesi yapılacaktır. Bu, binaların yapısal koşullarını ve temellerini (yani binaların yapısal hasara eğilimli olup olmadığını), yapı malzemesinin türünü, binadaki çatlakları vb. gösteren fotoğrafları içerecektir.• Ulusal mevzuatta öngörülen gürültü sınır değerlerine ve DBG Genel ÇSG Rehberine uyum sağlanacaktır.• Yakın çevrede yaşayanlar inşaat faaliyetlerinin zamanı konusunda bilgilendirilecektir.		
Kaynaklar ve Atık Üretimi	Uygun olmayan atık yönetimi	Olumsuz	Orta	<ul style="list-style-type: none">• Atıklar kaynağında üçe ayrılacaktır - organik (gıda artıkları), geri dönüştürülebilir (odun, metal) ve geri dönüştürülemez (plastik ve cam atıkları). Her tesiste oluşan atıkların bertarafı için ayrı çöp kutuları sağlanacaktır.• Projenin inşaat aşamasında istihdam edilecek personel kaynaklı organik evsel katı atıkların yönetimi Atık Yönetimi Yönetmeliği hükümlerine göre yapılacaktır.• Geri kazanımı ve değerlendirilmesi mümkün olmayan katı atıklar şantiyedeki çöp konteynerlerinde biriktirilecek ve Kemerhisar Belediyesi tarafından günlük olarak Niğde Katı Atık Depolama Sahası'na bertaraf edilecektir.• Şantiye tesislerinin yemekhanelerinde yemek pişirilmesi durumunda bitkisel yağlar düzenli olarak toplanacak ve Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre lisanslı işletmelere verilecektir.• Hendek yapımında fazla malzeme sınıflandırılacak, geri dönüştürülecek, asfalt, bordür, parke, beton ve toprak olarak ayrı ayrı yeniden kullanılacak ve şantiyede yeniden kullanım imkanları değerlendirilecektir. Hafriyat malzemesi, dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılınca kadar hendek kenarında biriktirilecektir. Kullanılmayan malzeme, asfalt-beton atıkları ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine göre hafriyat atıkları lisanslı düzenli depolama alanına gönderilecektir.• İnşaat aşamasında çalışacak araç ve iş makinelerinin bakım-yağ değişim işlemlerinden kaynaklanacak atık yağlar, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre sızdırmaz zemin üzerine yerleştirilmiş sızdırmaz tanklarda/konteynerlerde toplanacaktır. Tanklarda/konteynerlerde taşma önleyici olacak ve işaretli noktaya kadar doldurulacaktır. Tanklar/konteynerler yönetmeliğe göre kırmızı renkte olacak ve "Atık Yağ" ibaresini içerecektir. Atık yağ giderme işlemi Belediye tarafından kontrol edilecektir.• İnşaat aşamasında oluşacak tehlikeli atıklar, beton saha üzerine yerleştirilmiş, uluslararası kabul görmüş standartlara uygun, sağlam, sızdırmaz, emniyetli konteynerlerde geçici olarak muhafaza edilecektir. Kapların üzerinde "tehlikeli atık" ibaresi, depolanan maddenin miktarı ve depolama tarihi belirtilecektir. Konteynerler sürekli kapalı tutulacak, atıklar kimyasal	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici / Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>reaksiyona girmeyecek şekilde geçici olarak depolanacaktır. Bu malzemeler dökülme ve sızıntıya karşı bu alanda muhafaza edilecektir. Tehlikeli atıklar geçici depolama alanında depolanıyorsa bu alanda en fazla 180 gün depolanır. Tehlikeli atıklar en yakın lisanslı tehlikeli atık geri kazanım tesisine veya lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesisine gönderilecektir. Taşıma için ruhsatlı araçlar kullanılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">Araçlardan çıkan akümülatörler ve şantiyeden çıkan aküler, Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği'nin 13. maddesinde belirtilen Tüketici Yükümlülüklerine uygun olarak imha edilecektir. Buna göre piller, evsel atıklardan ayrı olarak toplanarak Taşınabilir Atık Pil ve İhracatçı ve İthalatçıları Derneği'nin (TAP) atık pil toplama noktalarına teslim edilecek.İnşaat aşamasında çalıştırılacak iş makinelerinin bakım-onarım çalışmaları sırasında ömrünü tamamlamış lastik atığı oluşacaktır. İnşaat sırasında iş makinelerinin bakım ve onarım çalışmaları nedeniyle oluşması muhtemel olan ömrünü tamamlamış lastik atıklarının Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği uyarınca çevre lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir.Proje kapsamında değiştirilecek boruların bir kısmı AÇB'lerden oluşmaktadır. AÇB'lerin sökülmesi ve değiştirilmesi işlemine başlamadan önce ilgili inşaat alanlarına gerekli işaretlemeler ve uyarı levhaları yerleştirilecektir. AÇB'lerin sökülmesi, değiştirilmesi ve taşınması sırasında, tüm işlem Çalışma Bakanlığı tarafından lisanslandırılmış bir asbest uzmanı gözetiminde yapılacaktır.		
	Çalışmalar sırasında aşırı kullanılan kaynaklar	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Projenin inşaat aşamasının ayak izini azaltmak için Kemerhisar Belediyesi, yüklenicinin uygulama için sağladığı temiz üretim seçeneklerini değerlendirerek en uygun hammaddeleri seçmesi için inşaat yüklenicisini denetleyecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
İklim değişikliği	Sera gazı emisyonları	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Mevcut inşaat ekipman ve malzemelerinin sera gazı emisyonlarını azaltacak şekilde optimum kullanımı izlenecektir.Yakıt verimliliğini optimize etmek için inşaat araçları ve ekipmanları tarafından hız kısıtlamaları uygulanacaktır.İnşaat araç ve ekipmanlarının düzenli bakımları yapılacaktır.İnşaat araçları ve ekipmanları ile ilgili enerji kullanımları izlenecektir.Gerekli arazi temizliği alanı en aza indirilecektir.Yakıt verimliliğini artırmak için nakliye aracı sürücülerine verimli sürüş yönergeleri sağlanacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
Erozyon ve Arazi Kullanımı	Erozyon potansiyeli	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Topoğrafya, her lokasyonda inşaatın tamamlanmasından hemen sonra stabilizasyon sağlayacak şekilde restore edilecektir.İnşaat faaliyetleri (özellikle hafriyat işleri) mümkün olduğunca kuru hava koşullarında yapılacaktır.Gözlenen herhangi bir hasar, daha fazla hasarı ve nihai olarak çökmeyi önlemek için derhal onarılacaktır.Gereksiz arazi temizliğinden kaçınılacaktır. Yüksek erozyon potansiyeline sahip olduğu belirlenen alanlarda ek önlemler uygulanacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
Fay Zonu	Borularda hasar	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Fay hattı çatlaklarının görüldüğü kırsal bölgelerde, olası bir olayda/afette ciddi hasarların önlenmesi amacıyla borular döşenirken sismik izolasyon amacıyla titreşim emici malzemelerle (kauçuk, silikon kauçuk veya polivinil klorür-PVC) kaplanacaktır.	İnşaat maliyetlerin e dahildir	Yüklenici / Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
Peyzaj ve Görsel	İnsanlar için rahatsızlık	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Çalışmalar sırasında oluşacak rahatsızlıklara karşı ilgili perdeler (separatörler) kullanılarak görüntü kirliliği azaltılacaktır. Ayrıca separatörlerin üzerine konulan şehirle ilgili fotoğraf ve bilgiler daha estetik bir görünüm kazandıracaktır.İnşaat sırasında kullanılacak malzemeler kapalı ve korunaklı ortamda depolanacaktır.Çalışmalar sırasında zarar gören her türlü yol, kaldırım, duvar, direk vb. tamir ve restore edilecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
Biyolojik Çevre	Flora ve fauna türleri üzerindeki rahatsızlık	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Proje alanı içerisinde korunan ve hassas ekosistemler veya türler bulunmamaktadır.Kesinlikle gerekli olmadıkça saha sınırları içinde bitki örtüsü temizliğinden kaçınılacaktır.Temizlenen alanların yeniden bitkilendirilmesi mümkün olduğunca sağlanacaktır.Bitki örtüsünün kaldırılmasını gerektiren alanlar en aza indirilecek ve çalışmaların tamamlanmasının ardından kaldırılan bitki örtüsü değiştirilecek veya restore edilecektir. Korunan ağaçlara veya türlere zarar vermemek için gerekirse özel önlemler alınacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici
Sosyo-ekonomik Çevre	Yerel Nüfus ve Geçim	Olumlu	-	<ul style="list-style-type: none">İşgücü ve istihdam mümkün olduğunca yöre halkından sağlanacaktır.Kemerhisar Belediyesi, işçilik ve istihdamın Türk İş Kanunu'na ve uluslararası standartlara uygun olması için gerekli tüm eylemleri ve tedbirleri sağlayacaktır.İşe alım süreçleri şeffaf ve halka açık olacak, ayrımcı olmayacak, etnik köken, din, dil, cinsiyet ve cinsellik açısından eşit fırsatlar sağlayacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	-
		Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">İstemsiz arazi alımını en aza indirmek için tasarım çalışmaları gerçekleştirilecektir.İnşaat faaliyetlerinden kaynaklanan zararlar tazmin edilecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
	Altyapı ve Hizmetler	Olumsuz	Orta	<ul style="list-style-type: none">İnşaat başlamadan önce, inşaat aşamasında belde sakinlerinin proje alanındaki kullanım alışkanlıklarının önlenmesi için ilgili kurum ve kuruluşlara (Belediye, elektrik dağıtım şirketi, doğal gaz dağıtım ve işletme şirketi (ENERYA, MEPAŞ, Türk Telekom vb.)) Kemerhisar Belediyesi/Yüklenici tarafından bilgi verilecektir. İnşaat sırasında su kesintisi olması durumunda halka haber verilecek ve 12:00-18:00 saatleri arasında su kesintisi yapılacaktır. Su kesintisinden 24 saat önce halk bilgilendirilecektir.Altyapıya verilen herhangi bir hasar, yükleniciler tarafından sorumlu makamın koşullarına uygun olarak derhal onarılacak veya tazmin edilecektir.Tüm inşaat işleri için zaman çizelgesi, inşaattan önce yerel topluluklarla paylaşılacaktır. Kaynaklara ve hizmetlere erişim için alternatif ve güvenli araçlar tanıtılacaktır.Su kesintileri programlı olarak uygulanacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici / Kemerhisar Belediyesi
Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği	Olumsuz	Orta	<ul style="list-style-type: none">İnşaat Yüklenicisi tarafından inşaattan önce Dünya Bankası OP 4.01 ve Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları (hem genel hem de sektöre özel) ile uyumlu bir Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği Yönetim Planı hazırlanacaktır.Yüklenicinin bir Trafik Yönetim Planı hazırlaması ve uygulaması gerekecektir. Trafik Yönetim Planı, işlerin başlamasından 30 gün önce Yüklenici tarafından hazırlanacaktır. Çalışmalar nedeniyle trafiğin araç trafiğine kapatılacağı durumlarda nelere dikkat edilmesi gerektiği ve yerel izinlerin nereden alınması gerektiği trafik yönetim planında açıklanacaktır.Trafiği uyarmak ve yönlendirmek için seyir noktalarında yeterli yol uyarı işaretleri asılacaktır. İnşaat alanı çevresine net uyarı ve bilgilendirme levhaları konulacaktır.Proje kapsamında çalışan sürücüler, trafik etkilerinin en aza indirilmesi için eğitilecekler ve hız limitlerine uyacaklardır. Ayrıca, gürültülü ekipmanların gereksiz kullanımı sınırlandırılacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici / Kemerhisar Belediyesi	



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<ul style="list-style-type: none">• Fiili çalışma alanları barikatlarla güvenlik altına alınacaktır.• Alternatif yollar (döner kavşaklar) belirlenirken ve işaretlenirken engelliler, kadınlar, çocuklar ve özel ihtiyaçları olan kişiler dikkate alınacaktır.• Düzenli trafik akışını sağlamak için yolun her iki yanındaki inşaat noktalarından 100 m mesafeye trafik görevlileri konulacaktır.• İnşaat çalışmaları sırasında insan sağlığına olası olumsuz etkilerin en aza indirilmesi için Kemerhisar Belediyesi tarafından inşaat alanlarının trafiğe kapatılması için gerekli izinler öncelikle alınacak, ardından halk yazılı, görsel ve telekomünikasyon yoluyla bilgilendirilecektir. Çalışma yapılacak alanlarda trafiğin kapalı olması halinde Trafik Şube Müdürlüğü'nden yazılı izin alınacaktır. Bu tür bilgiler, inşaat bölgesindeki inşaat süresi boyunca kısıtlı yolların dışındaki alternatif rotaları da kapsayacaktır. İnşaat çalışmaları başlamadan önce yükleniciye alanlar ve çalışma saatleri Kemerhisar Belediyesi tarafından yazılı olarak bildirilecektir.• Yüklenici, inşaat çalışmaları öncesinde işlerin yapılacağı alanlarda yaşayanlar için gerekli güvenlik önlemlerini alacaktır. Çalışma alanına ikaz levhaları, ışıklı ikaz levhaları ve çitler konulacak ve izinsiz girişler engellenecektir. Şehir içi trafiğin kapalı olduğu yollarda uygun uyarı levhaları ve ışıklandırmalar kullanılacak ve çalışma tamamlanana kadar kaldırılmayacaktır.• Trafik yoğunluğu olacağı göz önüne alınarak alternatif güzergâhlar belirlenecek ve ulaşım programlanacaktır. Açılacak hendekler üzerinden başta yaşlılar, çocuklar ve engelliler olmak üzere insanların geçmeleri için gerekli geçişler Yüklenici tarafından yapılacaktır. Yol kenarlarında açılan bu hendek ve setlerin sebep olduğu kaza ve yaralanmalar sonucunda oluşacak zararlar Yüklenici tarafından tazmin edilecektir.• Hasarlı yollar yeniden asfaltlanacaktır. Asfalt, Belediye tarafından geçerli işletme ruhsatı verilen tesislerden temin edilecektir. Hız limitlerine uyulacaktır. İnşaat çalışmaları kapsamında sürücülere güvenli sürüş eğitimi verilecektir.• Kemerhisar Belediyesi okul, işyeri, cami vb. yapıların önlerinde yapılacak inşaat çalışmalarından önce konuyu kurum/kuruluş yetkilisine bildirecek ve kazı çalışmaları sırasında gerekli önlemlerin alınması için kurum/kuruluştan katkı isteyecektir.• Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (CDŞ) risklerine ilişkin bilgiler, halkla istişareler sırasında paylaşılacaktır. Proje ŞGM'si, CDŞ şikayetlerini isimsiz olarak alacak ve gizli bir şekilde ele alacak şekilde tasarlanacaktır.		
İş ve Çalışma Koşulları	İşçi Hakları	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">• Çocuk işçi çalıştırma ve zorla çalıştırma kesinlikle yasaklanacaktır.• Yüklenici zorla işçi çalıştırmayacaktır.• Ayrımcılık yapmama ve fırsat eşitliği ilkelerine özel önem verilecektir. Bu bağlamda, istihdam kararları (yani istihdam ve işe alma, tazminat, ücretler ve yan haklar, çalışma koşulları ve istihdam koşulları, eğitime erişim, işe atama, terfi, istihdamın sona ermesi veya emeklilik ve disiplin uygulamaları) iş gereklilikleriyle ilgili olmayan kişisel özelliklere dayandırılmayacaktır. Ücretler, çalışma saatleri ve diğer menfaatler Türk İş Kanununa göre olacaktır.• İşçilere, toplu sözleşmeleri ve iş ilişkisinin başlangıcından itibaren ve herhangi bir önemli değişiklik meydana geldiğinde çalışma süresi, ücret, fazla mesai, tazminat sağlanan menfaatlere ilişkin hakları dahil olmak üzere, ulusal iş kanunu kapsamındaki haklarına ilişkin açık ve anlaşılır yazılı sözleşmeler, belgelenmiş bilgiler sağlanacaktır.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici / Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<ul style="list-style-type: none">• Çocuk işçiliği, zorla çalıştırma, ayrımcılık, örgütlenme özgürlüğü ve toplu sözleşmeye ilişkin tüm Türk Kanunları ve Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmelerine tam olarak uyulacaktır.• Türkiye çalışma saatlerini haftada en fazla 45 saat olarak tanımlamaktadır. Aksi belirtilmedikçe, normal haftalık çalışma saatleri, haftanın iş günlerine eşit olarak bölünür. İşin niteliğine göre farklılık gösterebilen işe başlama ve bitiş saatleri ile dinlenme araları işyerlerinin yetkili yöneticisi tarafından belirlenir.• En iyi uygulama, bir işçi şikayet yönetim sürecinin çalışanların şikayetlerini almasını ve çözümünü kolaylaştırmasını gerektirir. İşçilerin Şikayet Yönetimi Süreci, kültürel olarak uygun ve (ister doğrudan ister taşeronlar tarafından istihdam edilmiş olsun) tüm çalışanlar için kolayca erişilebilir, anlaşılır ve şeffaf bir süreç kullanarak, hiçbir ücret ödemeden ve misilleme olmaksızın endişeleri hızlı ve etkili bir şekilde ele alacaktır.		
İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği		Olumsuz	Yüksek	<ul style="list-style-type: none">• Sahaya özel İSG Yönetim Planı Yüklenici tarafından hazırlanacak ve uygulanacaktır. Bu Plan ayrıca Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale, Kapalı Alan ile ilgili uygulamaların yanı sıra DBG ÇSG Yönergeleri (hem genel hem de sektöre özel) ile uyumlu olacak şekilde COVID-19 ve/veya diğer herhangi bir salgın/bulaşıcı hastalık riskini ele alan önlemleri kapsayacaktır.• İnsan sağlığı ve güvenliği üzerinde oluşabilecek risk ve tehlikelerin (doğal afetler, kazalar, ekipman arızaları vb.) en aza indirilmesi amacıyla çalışma sahalarında güvenli çalışma ortamları oluşturulacak, fiziksel tehlike ve risklerin önüne geçilecektir.• Yüklenici, tüm işlerin güvenli ve disiplinli bir şekilde yürütüleceğini ve komşu sakinler ve çevre üzerindeki riskleri en aza indirecek şekilde tasarlandığını resmi olarak kabul edecektir.• Çalışanlar, çalışmalarından kaynaklanabilecek tehlikeler konusunda bilgilendirilecek ve bu sayede daha güvenli bir çalışma ortamı yaratılacaktır.• Çalışanlara İSG eğitimleri yüklenicinin İSG uzmanı veya yüklenicinin görevlendirdiği ÇSG üçüncü taraf kuruluşu tarafından verilecektir. Bu kapsamda bir eğitim programı hazırlanacak, eğitim kayıtları tutulacak ve eğitimler sonrasında değerlendirme faaliyetleri gerçekleştirilecektir.• Kişisel koruyucu donanım (KKD) tüm çalışanlara ücretsiz olarak yüklenici tarafından sağlanacak ve kullanımları için gerekli eğitimler verilecektir.• Çalışma alanları, o alanda yapılacak işin niteliğine ve olası risklerine uygun olarak uyarı levhaları ile donatılacaktır.• Yanma/patlama riski olan alanlarda sigara içilmesi yasaklanacaktır. Tüm çalışanlar yangın durumunda ne yapılması gerektiği konusunda bilgi sahibi olacaktır.• Yüklenici, faaliyetlerde kullanılacak makine, teçhizat ve aletlerin teknik gerekliliklerine göre yeterliliğini sağlayacaktır.• Makine ve ekipmanın hareketli parçaları, makineyi veya ekipmanı kullanan kişinin yaralanma veya hasar görme riskini en aza indirecek uygun koruyucu sistemlerle (örn. metal kalkanlar vb.) donatılacaktır.• Faaliyetler sırasında risk oluşturabilecek ve kontrol edilecek kişisel unsurlar (uzun saç, takı ve aksesuar kullanımı, kıyafet vb.) Yüklenici tarafından getirilen kurallar ile sahadan uzaklaştırılacaktır. Eğitim programı kapsamında proje personeline ilgili yönetmelikler hakkında bilgi verilecektir.• Sürücü ve operatörlere, trafik kurallarına uymaları ve araç trafiğinden kaynaklanan risk ve tehlikelere karşı kullandıkları araç ve ekipmanları kontrol etmeleri için eğitimler verilecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>Proje Sahası ve çevresine gerekli trafik işaretleri konulacaktır. Makine operatörleri ve diğer çalışanlar ilgili işaretler hakkında bilgilendirilecek ve uyarılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hafriyat çalışması yapılacak alanlara yetkili personel dışında giriş yapılmayacaktır. Yükleme ve boşaltma faaliyetleri, faaliyeti yürütecek personele nezaret edecek kişilerle birlikte yürütülecektir.• Ziyaretçilerin, yerel halkın ve hayvanların alana girişleri kontrol edilecektir.• Hendeklerin gece açık bırakılması gerekiyorsa, alanın yeterince aydınlatılması Yüklencisi tarafından sağlanacak ve gerekli işaretler konulacak ve alan sert bariyerlerle çevrilecektir.• Yerel mevzuatta tanımlandığı şekilde yeterli bir İSG organizasyon yapısı tanımlanacak ve 100 işçi için çalışma saatlerinde sahada olmak üzere gerekli sayıda İSG görevlisi atanacaktır.• İşlere başlamadan önce risk değerlendirmesi yapılacak ve personele riskler konusunda eğitim verilecektir.• Yüklencisi İSG Personeli şantiyeyi günlük olarak denetleyecek ve herhangi bir ilave risk görülmesi durumunda ilgili planlar ve eğitimler yenilenecektir.• Herhangi bir önemli çevresel veya sosyal olay durumunda (örn. kayıp zamanlı olaylar, ölümler, çevresel dökülmeler vb.), Yüklencisi olayın meydana geldiğini Kemerhisar Belediyesi'ne 3 iş günü içinde bildirecek ve Kemerhisar Belediyesi derhal İLBANK'a ve DB'ye bilgi verecektir. Olaydan sonra 30 iş günü içinde kök neden analizi, alınan önlemler ve tazmin önlemlerini içeren ayrıntılı bir olay inceleme raporu Kemerhisar Belediyesi, İLBANK ve DB'ye sunulacaktır.• İnşaat aşamasında çalışanlar iş tanımları, sorumlulukları, yerel halkla ilişkileri ve iş sağlığı ve güvenliğini tehdit edecek riskler konusunda işe başlamadan önce bilgilendirilecektir.• İnşaat çalışmalarına başlamadan önce yapılacak tüm işler için Risk Değerlendirme Raporu hazırlanacak ve risklerin ortadan kaldırılması için gerekli önlemler alınacaktır. Olası bir kaza veya acil durum için "Acil Durum Planları" hazırlanacak, acil durum ekipleri oluşturulacak, acil durum senaryolarına uygun tatbikat ve eğitimler gerçekleştirilecektir.• Pandemi nedeniyle çalışma alanlarında gerekli tüm önlemler alınacaktır. Çalışma ortamları, makine ve ekipmanların temizlik ve hijyeni sağlanacaktır. Çalışanların alınan tedbir ve kurallara uyması sağlanacaktır.• Yağışlı günlerde hafriyat çalışması yapılmayacaktır; yağmur dindikten sonra kaymaya karşı gerekli tedbirler (kaygan zeminlerin temizlenmesi veya kaymayı önleyici malzeme serilmesi vb.) alınarak çalışmalara devam edilecektir. Ekskavatör, buldozer vb. iş makinelerinin kullanılması durumunda tüm çalışanlar makinelerin hareket ettiği alanı boşaltacak ve bu makineler yetkisiz kişilerce kullanılmayacaktır.		
Alt Yüklencisi ve Tedarikçi Yönetimi		Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">• Kemerhisar Belediyesi, yüklenicilerin katılımından önce bir Yüklencisi Yönetim Planı hazırlayacak ve uygulanmasını sağlayacaktır.• Yüklenciler, saygın ve meşru işletmeler olacak ve çalışma koşulları gereklilikleriyle tutarlı bir şekilde çalışmalarını sağlayacak uygun bir ÇSYS'ye sahip olacaktır.• Kemerhisar Belediyesi, tedarik zinciri çalışanları ile ilgili güvenlik sorunları için birincil tedarik zincirini izleyecek ve gerekli durumlarda Kemerhisar Belediyesi, tedarikçilerin yaşamı tehdit eden durumları önlemek veya düzeltmek için adımlar atmasını sağlamak için prosedürler ve etki azaltma önlemleri getirecektir.• Yüklencilerin performansı, tüm işçilerin insan hakları politikası ve çalışma haklarının gerektiği	İnşaat maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>gibi uygulanması ve sözleşmelerine uyumsuzluk önlemlerinin dahil edilmesi için izlenecektir.</p> <ul style="list-style-type: none">Yüklenicilerin çalışanları, Proje için oluşturulacak genel şikayet mekanizmasına erişebilecektir.		
Kültürel Miras	Rastlantısal buluntular	Olumsuz	Yüksek	<ul style="list-style-type: none">Yüklenicinin Proje alanında yapacağı çalışmalar sırasında herhangi bir taşınır veya taşınmaz kültür varlığına rastlaması durumunda tüm çalışmalar durdurulacaktır. Kemerhisar Belediyesi tarafından 2863 sayılı Kanununun 4. maddesi gereğince en yakın Mülki Amirliğe veya Müze Müdürlüğüne haber verilecek ve takip eden talimatlara uyulacaktır.Kültürel mirası korumanın önemi ve Proje'nin kültürel miras kaynakları üzerindeki etkileri önleme, en aza indirme ve/veya hafifletme taahhütleri konusunda farkındalıklarını artırmak için tüm Proje personeline ve alt yükleniciye eğitim verilecektir. Eğitimi Kemerhisar Belediyesi Proje Uygulama Birimi (PUB) Ç&S Uzmanı ve/veya üçüncü şahıs arkeolog verecektir.Kültürel Miras ve Tesadüfi Buluntular Planı hazırlanarak Ek-7'de sunulmaktadır. Arkeolojik ve kültürel mirasın korunması ve olası etkilerin en aza indirilmesi için, inşaat yüklenicisi ve belediye tarafından Tesadüfi Buluntular Planı kullanılacaktır.Tüm personel, özellikle toprak hareketleri ve kazılarda çalışanlar, potansiyel miras öğelerinin/alanlarının belirlenmesi ve ilgili eylemler konusunda görevlendirilecektir.Kemerhisar Belediyesi, görev yapan tüm kişilerin uygun eğitim, öğretim ve/veya deneyime dayalı olarak yetkin olmasını sağlayacak ve bu gerekliliği kanıtlayacak kayıtları yerinde tutacaktır.En önemli adımlardan biri kayıt tutmaktır. Tüm buluntular kaydedilmelidir. Fotoğraf günlüğü, yetkililerle iletişimin kopyaları, varılan sonuçlar ve tavsiyeler/rehberlik, uygulama raporları saklanacaktır.Tüm inşaat faaliyetleri "Tyana Antik Kenti Kazı Başkanı", "Niğde Müze Müdürlüğü", "Niğde İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü" ve "Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü" denetiminde yürütülecektir.	İnşaat maliyetlerine dahildir	Yüklenici / Kemerhisar Belediyesi
İşletme Aşaması						
Hava Kalitesi	Egzoz gazı emisyonları	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Bakımları iyi yapılmış araçlar kullanılacak ve bu araçların işletme aşamasında düzenli bakımları sağlanacaktır.Hava ile ilgili şikayetlerin yönetilmesi için işleyen bir şikayet mekanizması kurulacaktır.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
Kaynaklar ve Atık Üretimi	Hafriyat atıklarının yanlış yönetimi	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">İşletme aşamasında bakım amacıyla yapılan hendek kazılarında kaynaklanan hafriyat atıkları sınıflandırılarak geri dönüştürülecek, asfalt, bordür, parke, beton ve toprak olarak ayrı ayrı yeniden kullanılacak ve şantiyede yeniden kullanım olanakları sağlanacaktır. Hafriyat malzemesi, dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılınca kadar hendek kenarında biriktirilecektir. Kalan malzeme, asfalt-beton ve hafriyat atıkları "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği"ne göre ruhsatlı düzenli depolama alanına gönderilecektir.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
	Tehlikeli atık üretimi	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">İşletme aşamasında oluşacak tehlikeli atıklar, beton saha üzerine yerleştirilmiş, uluslararası kabul görmüş standartlara uygun, sağlam, sızdırmaz, emniyetli konteynerlerde geçici olarak muhafaza edilecektir. Konteynerlerin üzerinde "tehlikeli atık" ibaresi, depolanan maddenin miktarı ve depolama tarihi belirtilecektir. Konteynerler sürekli kapalı tutulacak, atıklar kimyasal reaksiyona girmeyecek şekilde geçici olarak depolanacaktır. Bu malzemeler dökülme ve sızıntıya karşı bu alanda muhafaza edilecektir. Tehlikeli atıklar geçici depolama alanında depolanıyorsa bu alanda en fazla 180 gün depolanır. Tehlikeli atıklar en yakın	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>lisanslı tehlikeli atık geri kazanım tesisine veya lisanslı tehlikeli atık bertaraf tesisine gönderilecektir. Taşıma için ruhsatlı araçlar kullanılacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">İşletme aşamasında çalışacak araç ve iş makinelerinin bakım-yağ değişim işlemlerinden kaynaklanacak atık yağlar, Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği'ne göre sızdırmaz zemin üzerine yerleştirilmiş sızdırmaz tanklarda/konteynerlerde toplanacaktır. Tanklarda/konteynerlerde taşma önleyici olacak ve işaretli noktaya kadar doldurulacaktır. Tanklar/konteynerler yönetmeliğe göre kırmızı renkte olacak ve üzerinde "Atık Yağ" ibaresi bulunacaktır.Atıkların herhangi bir şekilde sahada yakılması veya gömülmesi ve/veya yakın yollara veya su kaynaklarına dökülmesi kesinlikle söz konusu olmayacaktır.		
	Atık boru üretimi	Olumsuz	Orta	<ul style="list-style-type: none">İşletme aşamasında eski boruların değiştirilmesinden kaynaklanan eski boru atıklarının geri kazanım olanakları değerlendirildikten sonra kalan kısımlar en yakın ruhsatlı katı atık depolama sahasında bertaraf edilecektir.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
Toprak Kalitesi	Klor ve diğer proses kimyasalları sızıntıları ve dökülmeleri	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Malzeme güvenlik bilgi formlarına (MSDS'ler) uygun güvenli teslimat/depolama/taşıma prosedürleri oluşturulacaktır.Dökülen herhangi bir malzeme derhal kontrol altına alınacak ve temizlenecektir.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
Çevresel Gürültü ve Titreşim	Artan gürültü ve titreşim seviyesi	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Ekipman ve makine alımlarında teknik şartnamede/veri föyünde verilen ses seviyeleri dikkate alınacaktır.İşletme aşamasında Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine ve sınır değerlerine uyulacaktır.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
İklim Değişikliği	Sera gazı emisyonları	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">Araç ve ekipmanların düzenli bakımları yapılacaktır.Araç ve ekipmanlarla ilgili enerji kullanımları izlenecektir.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
Çalışma ve Çalışma Koşulları	İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">DB OP 4.01 ve DBG ÇSG Kılavuzları (hem genel hem de sektöre özel) ile uyumlu bir İSG Yönetim Planı, Kemerhisar Belediyesi veya Üçüncü Taraf ÇSG Danışmanı tarafından hazırlanacak ve uygulanacaktır.İşletme aşamasında çalışanlar iş tanımları, sorumlulukları, yerel halkla ilişkileri ve iş sağlığı ve güvenliğini tehdit edecek riskler konusunda işe başlamadan önce bilgilendirilecektir. İşçilere, toplu sözleşmeleri ve iş ilişkisinin başlangıcından itibaren ve herhangi bir önemli değişiklik meydana geldiğinde çalışma süresi, ücret, fazla mesai, tazminat sağlanan menfaatlere ilişkin hakları dahil olmak üzere, ulusal iş kanunu kapsamındaki haklarına ilişkin açık ve anlaşılır, belgelenmiş bilgiler sağlanacaktır.Çalışanlara gerekli kişisel koruyucu donanımlar sağlanacak, düzenli eğitimlerle iş ve iş güvenliği konularında bilgilendirileceklerdir.Çalışanlara yapılacak işin niteliğine göre Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) sağlanacaktır. Kemerhisar Belediyesi tarafından kullanımları için gerekli eğitimler yapılacaktır.Çalışanlara COVID-19 semptomları, nasıl korunacakları ve semptomlar ortaya çıktığında ne yapmaları gerektiği konusunda eğitim verilecektir. Çalışma ortamları, makine ve teçhizat temiz ve hijyenik olacaktır. Çalışanların alınan tedbir ve kurallara uyması sağlanacaktır.Yağışlı günlerde hafriyat çalışması yapılmayacaktır; yağmur dindikten sonra kaymaya karşı gerekli tedbirler (kaygan zeminlerin temizlenmesi veya kaymayı önleyici malzeme döşenmesi)	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				vb.) alınarak çalışmalara devam edilecektir. • Ekskavatör, buldozer vb. iş makinelerinin kullanılması durumunda tüm çalışanlar makinelerin hareket ettiği alanı boşaltacak ve yetkisiz kişilerce makineler kullanılmayacaktır.		
	Çalışma Şartları	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">• İşçilere, toplu sözleşmeleri ve iş ilişkisinin başlangıcından itibaren ve herhangi bir önemli değişiklik meydana geldiğinde çalışma süresi, ücret, fazla mesai, tazminat sağlanan menfaatlere ilişkin hakları dahil olmak üzere, ulusal iş kanunu kapsamındaki haklarına ilişkin açık ve anlaşılır yazılı sözleşme, belgelenmiş bilgiler sağlanacaktır.• İşçiler, işçi temsilcilerini seçmekten, kendi seçtikleri işçi örgütlerini kurmaktan veya bunlara katılmaktan veya toplu pazarlık yapmaktan caydırılmayacak ve bu tür örgütlere ve toplu pazarlığa katılan veya katılmaya çalışan işçilere karşı ayrımcılık yapılmayacak veya misilleme yapılmayacaktır.• Ayrımcılık yapmama ve fırsat eşitliği ilkelerine özel önem verilecektir. Bu bağlamda, istihdam kararları (yani istihdam ve işe alma, tazminat, ücretler ve yan haklar, çalışma koşulları ve istihdam koşulları, eğitime erişim, işe atama, terfi, istihdamın sona ermesi veya emeklilik ve disiplin uygulamaları) iş gereklilikleriyle ilgili olmayan kişisel özelliklere dayandırılmayacaktır. Ücretler, çalışma saatleri ve diğer menfaatler Türk İş Kanununa göre olacaktır.• İşyeri endişelerini dile getirmek için işçiler için bir şikayet mekanizması sağlanacaktır. İşçiler, işe alım sırasında şikayet mekanizması hakkında bilgilendirilecek ve kolayca erişilebilir hale getirilecektir.• Kemerhisar Belediyesi tarafından Davranış Kuralları hazırlanacak ve tüm çalışanlar için uygulanacaktır.• Bir çalışan Cinsel Sömürü ve İstismar/Cinsel Taciz (CSİ/CT) ve/veya CDŞ sorunuyla karşı karşıya kalırsa, bu tür davaları halletmek için ülkenin ulusal sevk sisteminde öngörüldüğü gibi, ya bir üst düzey amirine başvurabilir ya da doğrudan karakola gidebilir. Projenin ŞGM'sinin içeriği ve prosedürleri, CSİ/CT konularıyla ilgili bu tür durumlarda bir raporlama hattına sahip olacak ve tam gizlilik altında ele alınacaktır. CSİ/CT ile ilgili şikayeti alan ŞGM odak noktası, bunu derhal ulusal sevk sistemlerine yönlendirecek ve İLBANK'ın ŞGM Prosedüründe belirtildiği gibi yönlendirildiğini kaydedecektir. Hassas davanın şikayetçisinin tüm detayları kesinlikle gizli tutulacaktır.• Çocuk işçi çalıştırılması ve zorla çalıştırma önlenecektir. Kemerhisar Belediyesi'nin, 18 yaşından küçüklerin çalışmalara dahil edilmemesini sağlayan bir yaş doğrulama sistemine sahip olması istenecektir.• İnşaat Sahalarında Alınacak COVID-19 Tedbirlerine İlişkin Bakanlık Genelgesi hükümlerine uyulacaktır.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
	Toplum Sağlığı, Emniyeti ve Güvenliği	Olumsuz	Düşük	<ul style="list-style-type: none">• İşletme işleri, toplum güvenliğini riske atmadan gerçekleştirilecektir.• Çalışma alanları izinsiz girişi önlemek için çitle çevrilecektir.• Sürekli klorlama kontrolü ve takibi yapılacaktır.• Kamuoyunu bilgilendirme ve uyarmaya yönelik acil durum prosedürleri oluşturulacaktır.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi
Kültürel Miras	Rastlantısal Buluntular	Olumsuz	Orta	<ul style="list-style-type: none">• Kemerhisar Belediyesi'nin Proje alanında yapacağı çalışmalarda herhangi bir taşınır veya taşınmaz kültür varlığına rastlaması durumunda Kemerhisar Belediyesi tüm çalışmaları durduracaktır. Kemerhisar Belediyesi tarafından 2863 sayılı Kanununun 4 üncü maddesi gereğince Niğde Müze Müdürlüğüne bildirilecek ve müteakip talimat takip edilecektir.• Arkeolojik ve kültürel mirasın korunması ve olası etkilerin en aza indirilmesi için Kemerhisar	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Etki Azaltma Önlemleri	Maliyet	Sorumlu Taraf
				<p>Belediyesi tarafından bu belgenin Ek-7'sinde bulunan Kültürel Miras ve Rastlantısal Bulgu Planı uygulanacaktır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tüm personel, özellikle hafriyat işleri ve kazılarda çalışanlar, potansiyel miras öğelerinin/alanlarının belirlenmesi ve ilgili eylemler konusunda görevlendirilecektir. Eğitim, Kemerhisar Belediyesi/PUB Ç&S Uzmanı ve/veya üçüncü taraf arkeolog tarafından verilecektir.• Kemerhisar Belediyesi, görev yapan tüm kişilerin uygun eğitim, öğretim ve/veya deneyime dayalı olarak yetkin olmasını sağlayacak ve bu gerekliliği kanıtlayacak kayıtları yerinde tutacaktır.• En önemli adımlardan biri kayıt tutmaktır. Tüm buluntular kaydedilecektir. Fotoğraf günlüğü, yetkililerle iletişimin kopyaları, varılan sonuçlar ve tavsiyeler/rehberlik, uygulama raporları saklanacaktır.		
Sosyo-ekonomik Çevre	İstihdam ve satın alma fırsatları	Olumlu	-	<ul style="list-style-type: none">• Kemerhisar Belediyesi, işçilik ve istihdamın Türk İş Kanunu'na ve uluslararası standartlara uygun olması için gerekli tüm tedbirleri alacaktır.• Kemerhisar Belediyesi, Projenin yerel faydalarını artırmak için mümkün olduğunca yerel işçi çalıştırmayı hedefleyecektir.• İşe alım süreçleri şeffaf ve halka açık olacak, ayrımcı olmayacak, etnik köken, din, dil, cinsiyet ve cinsellik açısından eşit fırsatlar sağlayacaktır.	İşletme maliyetlerine dahildir	Kemerhisar Belediyesi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

6.2 İzleme Planı

Tanımlanan hafifletme yönetimi stratejilerinin uygulanmasının sürekliliğini ve etkinliğini sağlamak için izleme önemli bir rol oynamaktadır. İzleme Planının temel amacı, Projenin etkilerinin değerlendirilmesi için bir temel sağlamaktır.

İzleme ile toplanan bilgiler, Projenin tüm aşamalarında yönetim planlarını iyileştirmek için kullanılabilir. Etki değerlendirmesi, önemlerini belirlemek için tüm ilgili potansiyel etkileri kapsamaya ve bu etkiler için uygun tepkileri kapsamaya çalışsa da, izleme yoluyla elde edilen bilgiler kullanılarak bir sorun haline gelmeden önce yönetilebilecek veya hafifletilebilecek öngörülemeyen etkiler yine de ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle izleme, hafifletme/yönetim planlarının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak ve Projenin her aşamasında iyi uygulamalar yoluyla çevre korumayı optimize edecektir.

Sonuç olarak, izleme çalışmaları, Projenin tüm aşamalarında en iyi uygulamaları kullanarak etki azaltma önlemlerinin uygulanmasını ve çevre korumanın optimizasyonunu sağlayacaktır.

İzleme faaliyetleri, inşaat ve işletme aşamaları için Tablo 36'te tablo halinde sunulmaktadır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Tablo 36 Projenin İnşaat ve İşletme Aşamaları için Ç&S İzleme Planı

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
İnşaat Aşaması									
Hafriyat atıklarının depolanması ve kullanımı	Yeniden doldurulan, depolanan ve bertaraf edilen hafriyat malzemelerinin miktarı Yeniden kullanım yerleri belirtilerek sıyrılan ve yeniden kullanılan üst toprak miktarı Üst toprağın saklama koşulları (nem ve yığın yüksekliği) Kazı sonucu oluşan erozyon	Kazı alanları ve depolama alanları	Görsel gözlem Kazılan, yeniden doldurulan ve atılan malzeme miktarının kayıtlarının kontrol edilmesi Günlük kontrol listesi	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük	Hafriyat atıklarının uygun yönetimi Üst toprak kaybı olmaması	Hafriyat Toprağı ile İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Hafriyat malzemesi miktarı Yeniden kullanılan hafriyat malzemesi miktarı Nihai bertarafa gönderilecek hafriyat malzemesi miktarı Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR) bulguları
Kimyasalların depolanması ve kullanımı	DY1 Rezervuarı Koşulları Sızıntı, dökülme vb. sayısı	Depolama alanları	Görsel gözlem Saha denetimleri Çevresel olay kaydı	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren haftada bir kez	Kimyasal dökülme olayı olmaması	Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik DBG Genel ÇSG Yönergeleri	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Tehlikeli maddeler ve kimyasallar envanteri Dökülmeyi ve sızıntı müdahalesini tetikleyen olayların sayısı Çevresel dökülme/sızıntı olayı kayıtları/raporu Kimyasalların ve tehlikeli maddelerin saklama koşulları Kimyasal ve tehlikeli madde depolama alanlarının zeminleri Kimyasallar ve tehlikeli madde yönetimi konularını kapsayan yazılı eğitim kayıtları ÇSİR bulguları
	Klor ve diğer proses kimyasalları sızıntıları ve dökülmeleri	Depolama alanları	Çevresel olay kaydı Görsel	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren haftada bir kez		Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Kimyasalların ve tehlikeli maddelerin saklama koşulları ÇSİR bulguları
Toprak Kirlenmesi	Kimyasalların depolama süresi pH, ağır metaller, fosfor, nitrojen, Na, Ca, tuzlar, PAH'lar, hidrokarbonlar dahil olmak üzere toprak kalitesi Yağ ve yakıt sızıntısı/dökülmesi sayısı	Çalışma alanları ve depolama alanları	Anlık kontroller Şikayet kaydı Olay raporları	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren ayda bir kez Şikayet ve gözlem üzerine	Proje faaliyetlerinden kaynaklanan toprak kirliliği olmaması	Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynakla Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Dökülmeyi ve sızıntı müdahalesini tetikleyen olayların sayısı Çevresel dökülme/sızıntı olayı kayıtları/raporu ÇSİR bulguları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
Gürültü	Gürültü Seviyeleri	İnşaat Sahasında En yakın hassas reseptörler Şikayetçinin evinde/işyerinde	Yetkili bir çevre laboratuvarı aracılığıyla kalibre edilmiş ses seviyesi ölçer ile gürültü seviyesi ölçümü. Genel kamu ve kurum içi şikayet makbuzları	Şikayet üzerine Aylık ve gürültü seviyesinin arttığı faaliyetler sırasında (kamu şikayetlerine göre daha sık yapılabilir) Gürültü seviyesinde artışa neden olan faaliyetlerde değişiklik olması durumunda İzin verilen gece çalışmalarının yapılması durumunda	Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği Gürültüyle ilgili şikayet alınmaması	Çevresel Gürültünün Kontrolü Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Gürültü seviyesi ölçüm sonuçları İnşaat makineleri ve ekipmanları bakım günlüğü Gürültü şikayet kayıtları ÇSİR bulguları
Hava Kalitesi	Çökebilir toz ve PM10 Tüm makine ve ekipmanların bakım kayıtları	En yakın hassas reseptörler Şikayetçinin evinde/işyerinde	Yetkili bir çevre laboratuvarı aracılığıyla numune alma/analiz Bakım kayıtları	Aylık ve toz seviyesinin arttığı faaliyetler sırasında Şikayet üzerine Toz seviyesinde artışa neden olan faaliyetlerde bir değişiklik olması durumunda	Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği'nde tanımlanan yasal sınır değerlerin altında Hava kalitesiyle ilgili şikayet alınmaması	Hava Kalitesinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Hakkında Yönetmelik Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Günlük görsel gözlemler Araç egzoz ölçümleri Sahadaki ekipman ve araçların kayıtlı durumu Toz şikayet kayıtları Günlük sulama için kullanılacak kamyon sayısı ÇSİR bulguları
Atık Üretimi	Üretilen tehlikeli atıkların sınıflandırılması	Şantiye, depolama alanları ve yönetim ofisi	Görsel gözlem Atık kayıtları Saha denetimleri Bertaraf kamyonu kaydı	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren haftada iki kez	Bertarafa gönderilecek atık miktarını en aza indirmek ve atık yönetimi hiyerarşisini uygulamak	Atık Yönetimi Yönetmeliği Sıfır Atık Yönetmeliği Asbestle Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Çevre denetimi Görsel gözlemler Atık üretim miktarı Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları
	Atık yağ miktarı	Şantiye, depolama alanları	Görsel gözlem Atık kayıtları Saha denetimleri Bertaraf kamyonu kaydı Ulusal Atık Taşıma Formları Günlük kontrol listesi	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük			İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Sahada uygun geçici atık depolama alanı Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
	Şebeke borularının miktarı (asbest ve çimento boruları gibi)	Şantiye, depolama alanları	Görsel gözlem Atık kayıtları Saha denetimleri Bertaraf kamyonu kaydı Ulusal Atık Taşıma Formları Günlük kontrol listesi Asbest uzmanı sertifikası Asbestin taşınması için ÇŞİDB lisanslı atık taşıma şirketi ve yetkili bir atık bertaraf kuruluşu ile sözleşme yapılması Asbest Yönetim Planı	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük		DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Sahada uygun geçici atık depolama alanı Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları
Atıksu	Atıksu miktarı	İnşaat alanı	Fosseptik tank kullanırken tanktaki su seviyesini ölçerek Vidanjör kayıtlarının incelenmesi	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük	Atıksu miktarının en aza indirilmesi	Kentsel Atıksu Arıtma Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları Görsel günlük gözlemler
Trafik	Trafik akışı ve modelleri Kapanan yol sayısı Şikayet sayısı Karayolu trafik kazası sayısı Eğitim verilen sürücü sayısı	Erişim yolları, çalışma sahası ve çevresi	Kaza kayıtları Günlük kontrol listesi	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük	Şikayet alınmaması Kaza olmaması Sürücülerin %100'ünün eğitim alması	Karayolu Trafik Hukuku DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Görsel günlük gözlemler Atık Şikayet Kayıtları Eğitim Kayıtlarının İncelenmesi Anlık Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları
Biyolojik Çevre	Bitki örtüsünün kaldırılması ve ardından alana yeniden bitki dikilmesi	Çalışma yeri içinde ve çevresinde	Çalışmalar sırasında görsel, çalışma öncesi ve sonrası inceleme ve fotoğraflama	İnşaat çalışmaları öncesi ve sonrası	Fauna türlerini içeren olay olmaması Fauna türleri üzerindeki etkileri izlemek	DB Koruma Politikaları DB OP 4.01 DB OP 4.04 DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Görsel gözlemler ÇSİR Bulguları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
Kültürel Miras Üzerindeki Etkiler ve Tesadüfi Buluntular	Tesadüfi buluntuların sayısı Eğitim sayısı Tesadüfi Buluntular Prosedürünün hazırlanması için izleme gerekliliği	Çalışma yeri içinde ve çevresinde	Görsel gözlem Rastlantısal Buluntu Kaydı Mevcut proje sahasında ve yakınında gözlemlenen arkeolojik özelliklerin kaydedilmesi İnşaat faaliyetleri sırasında keşfedilen arkeolojik özelliklerin kaydedilmesi İnşaata 'ön değerlendirme' şeklinde tavsiyelerde bulunulması	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük olarak	Kültürel miras üzerinde olumsuz bir etkisi olmaması	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01 DB OP 4.11	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Görsel gözlemler Anlık Saha Denetimleri ÇSİR Bulguları
Altyapı ve hizmetler üzerindeki etkiler	Su temininde periyodik kesintiler	Konumda ve su temin sistemi boyunca	Halkın bilgilendirilmesi	Çalışmalar sırasında günlük olarak	Altyapı vakası olmaması	Ceza Hukuku DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Şikayet Kayıtları Resmi yazışmalar ÇSİR Bulguları
	Kamu Hizmeti Sağlayıcılarına Şikayetler	Çalışma alanları (kazılan alanlar)	Şikayet Kaydı Servis sağlayıcılarla toplantılar	Hafriyat çalışmaları sırasında aylık Şikayet üzerine			İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Şikayet Kayıtları Resmi yazışmalar ÇSİR Bulguları
	Taşıma, taşıma güvenliği ve ortak kaynaklara veya hizmetlere yönelik kesintiler	Çalışma yeri içinde ve çevresinde	Civardaki nüfusun veya ulaşım katılımcılarının şikayetlerine göre	Çalışmalar sırasında haftalık olarak			İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Şikayet Kayıtları Resmi yazışmalar ÇSİR Bulguları
İş Sağlığı ve Güvenliği	İşçi sağlığı ve güvenlik denetimleri S&G Eğitim Kayıtları S&G Belgeleri Kaza/Yaralanma sayısı Olaysız gün sayısı Hastalığın ortaya çıkma süresi Bulaşıcı hastalığa yakalanan personel sayısı	İnşaat sahası	Görsel gözlem Saha denetimi Olay Kayıtları Eğitim Kayıtları Çalışma İzinleri Günlük kontrol listesi İstatistik	Arazi hazırlama ve inşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük bazda Aylık denetimler	İSG olayı yaşanmaması Bulaşıcı hastalık kaydedilmemesi Bulaşıcı hastalık oluşmaması Yıllık Çevresel, Sosyal Sağlık ve Güvenlik'te (ESHS) tanımlanan her eğitimin	İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku Asbestle Çalışmada Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik DBG Genel ÇSG	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Olay Kayıtları Uygunsuzluk sayısı Eğitim kayıtları Çalışma izinleri ÇSİR Bulguları Görsel Gözlem Saha denetimi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
	Asbest içeren mevcut borular	İnşaat sahası	Asbest içeren boruların konumunun, sayısının ve durumunun belgelenmesi Çalışma izinleri Günlük kontrol listesi Görsel gözlem Site denetimi Asbest Uzmanının sertifikası Asbest Yönetim Planı	Arazi hazırlama ve inşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük bazda	tamamlanması Sahada her zaman yeterli bir İSG organizasyon yapısı olması	Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	ÇSİR Bulguları Görsel Gözlem Saha denetimi
	Yeterli İSG organizasyon yapısı	İnşaat sahası	Saha uygulaması Saha denetimi	İnşaat aşamasında üç ayda bir			İnşaat maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	
Şikayetler	Alınan işçi ve topluluk şikayetlerinin sayısı ve niteliği Açık ve kapalı şikayet sayısı Ortalama şikayet yanıtı ve kapanış süresi Şikayet kanallarının belirlenmesi	Yönetici ofisi	Aylık Şikayet Kayıt Kontrolü Şikayet kayıtları (şikayet günlüğü, alınan şikayet formları vb.) Günlük kontrol listesi	İnşaat aşamasında günlük	Şikayetçiyi genel olarak memnun edecek şekilde mevcut hizmet standartları çerçevesinde alınan ve çözülen şikayetlerin sayısı	DB Koruma Politikaları DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Şikayet kayıtları Muhtarın temsilci olarak bulunması ÇSİR Bulguları
	Cinsiyete Dayalı Şiddet	Konumda ve konumun çevresinde	Proje alanındaki kadın işçilerin ve diğer kadın paydaşların şikayetleri	İnşaat aşamasında günlük		DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Şikayet kayıtları
Toplum sağlığı, güvenliği ve emniyeti	Halk sağlığı ve güvenliği	İnşaat sahası	Uyarı levhalarının, vatandaşların kazalardan ve tehlikeli ve zararlı atıklardan korunması için konulan bariyerlerin varlığı veya yokluğu yerinde kontrol edilerek Kamu ve iş kazası kayıtları, istatistiksel değerlendirmeleri ve kök neden araştırma kayıtları Şikayet kayıtları	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren günlük	Sağlık ve güvenlik sorunlarıyla sonuçlanan durumlardan kaçınılması	Trafik İşaretleri Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Olay Kayıtları Uyumsuzluk sayısı Eğitim kayıtları Şikayet kayıtları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
Yerelden gelen anlaşmazlıklar/şikayetler	Çatışma sayısı	Yönetici ofisi	Şikayet kayıtları Yerel halk ile güvenlik personeli ve Proje çalışanları arasında çatışmalar	Projenin başlatılmasından itibaren şikayetler ve olaylar üzerine	Proje personeli ve topluluk arasında çatışması olmaması	Özel Güvenlik Hizmetleri Kanunu DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Güvenlik raporları Şikayet kayıtları
Paydaş katılımı	Etki azaltma planında ve PKP'de tanımlandığı şekliyle paydaş katılım faaliyetleri	Yönetici ofisi	Katılım kayıtları	Projenin başlatılmasından itibaren başlayan her katılımı	Paydaş katılımı faaliyetlerinin yürütülmesi	DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Katılım kayıtları
	Savunmasız/dezavantajlı bireyler/gruplarla katılım faaliyetleri	Konumda ve konumun çevresinde	Katılım kayıtları	Projenin başlatılmasından itibaren başlayan her katılımı		DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Katılım kayıtları
İstihdam yaratma ve yerel işletmeler üzerindeki etkiler	Yerel topluluktan istihdam edilen kişi sayısı Yerel topluluklar için ticari büyüme/gelir artışı İşçi akını sorunu	Kemerhisar belde merkezi ve civarı	Denetim Şikayet kayıtları	İnşaat öncesi ve inşaat sırasında	Vasıfsız işgücü ihtiyacının %100'ünü yerel nüfustan karşılanması	İş Hukuku DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Bilgi açıklama kayıtları Paydaş katılım kayıtları Çalışan kayıtları Yerel istihdam/işe alma oranı
Çevresel hijyen	Temizlik araçlarının miktarı ve koşulları İlk yardım çantası Bulaşıcı ve kontaminasyon vakalarının sayısı	Şantiye içi ve çevresinde	Görsel gözlem Şikayet Kaydı	İnşaat aşamasının başlatılmasından itibaren haftada bir kez Şikayet üzerine	Olay olmaması Bulaşıcı hastalık kaydedilmemesi Bulaşıcı hastalık oluşmaması	İlk Yardım Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Görsel gözlem Şikayet Kayıtları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
İşgücü üzerindeki etki	İş Gücü	Belediye/PUB Ofisi	Çalışan kayıtları Şikayet kaydı	Projenin başlatılmasından başlayarak üç ayda bir	Çocuk işçiliğinin ve zorla çalıştırmanın önlenmesi	İş Hukuku DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Çalışan kayıtları Şikayet kayıtları
Erişim kısıtlaması, ticari faaliyetlerin aksaması	Etkilenen işletme sahibi sayısı Erişim kısıtlamalarından kaynaklanan gelir kaybı	Çalışma alanlarının yakınında	Etkilenen kişilerle görsel gözlem ve istişareler Şikayet Kaydı	Arazi hazırlık ve inşaat aşamasının başlatılmasından itibaren yılda bir kez Şikayet üzerine	Erişim kısıtlaması olmaması Ticari faaliyetlerin kesintiye uğramaması	DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Yüklenici Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	Görsel gözlem Şikayet Kayıtları
Geçim kaynaklarının iadesi/iyileştirilmesi	Geçim kaynaklarındaki değişiklikler	Etkilenen insanlar	Geçim kaynaklarındaki değişiklikleri izlemek için projeden etkilenen insanlarla istişare toplantıları Projeden etkilenen mahallelerin muhtarlarıyla yapılan görüşmeler Şikayet kayıtları	Yıllık / Şikayet üzerine	Şikayet alınmaması	DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İnşaat maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB Gözetim Danışmanı	İstişare Belgeleri ÇSİR Bulguları

İşletme Aşaması



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
Kimyasalların depolanması ve kullanımı	İçme suyu şebekesinin dezenfeksiyonunda kullanılan klor miktarı Sızıntı, dökülme vb. sayısı	Depolama alanları ve DY1 Rezervuarı	Görsel gözlem Saha denetimleri Çevresel olay kaydı	İşletme aşamasının başlatılmasından itibaren haftada bir kez	Kimyasal dökülme olayı olmaması	Zararlı Madde ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Yönetmeliği Tehlikeli Maddeler ve Müstahzarlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formlarının Hazırlanması ve Dağıtılması Hakkında Yönetmelik DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Tehlikeli maddeler ve kimyasallar envanteri Dökülmeyi ve sızıntı müdahalesini tetikleyen olayların sayısı Çevresel dökülme/sızıntı olayı kayıtları/raporu Kimyasalların ve tehlikeli maddelerin saklama koşulları Kimyasal ve tehlikeli madde depolama alanlarının zeminleri Kimyasallar ve tehlikeli madde yönetimi konularını kapsayan yazılı eğitim kayıtları ÇSİR Bulguları
Atık Üretimi	Üretilen atık miktarı	Boru hatları boyunca	Görsel gözlem Atık Kayıtları Saha denetimleri	Bakım periyotlarında oluşan katı atıkların kayıtlarının tutulması, aylık değerlendirilmesi ve yıllık olarak denetlenmesi	Bertarafa gönderilecek atık miktarının en aza indirilmesi ve atık yönetimi hiyerarşisinin uygulanması	Atık Yönetimi Yönetmeliği Sıfır Atık Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Sahada uygun geçici atık depolama alanı Atık Bertaraf Anlaşmaları ve Kayıtları Atık Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları
Su Sızıntısı	Boru hattından sızıntı/dökülme sayısı	Boru hatları boyunca	Başarısızlık raporları Kayıtlar	Projenin işletme aşamasının başlatılmasından itibaren aylık bazda	Sızıntı/dökülme olmaması	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Görsel gözlemler ÇSİR Bulguları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
Su Kaynakları	İçme suyu kalitesi	Kuyularda ve DY1 Rezervuarında	Yetkili bir çevre laboratuvarı aracılığıyla ilgili parametreler için otomatik ölçüm ve diğerleri için laboratuvar analizi	Otomasyon ölçüm cihazı tarafından algılanabilen için sürekli izleme Diğerleri için aylık bazda	Mevcut yerüstü suyu ve yeraltı suyu kalitesine kıyasla su kalitesinin bozulmasının önlenmesi	Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Yerüstü Suyu Kalitesi Yönetmeliği Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik DB Koruma Politikaları DB OP 4.01 DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Çevre denetimleri ÇSİR Bulguları
Ekipman ve makinelerden kaynaklanan gürültü ve titreşim	Gürültü Seviyesi	En yakın hassas reseptörler	Yetkili bir çevre laboratuvarı aracılığıyla gürültü ölçümü	Bakım çalışması sırasında şikayet üzerine	Gürültüyle ilgili şikayet alınmaması	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Gürültü Ölçüm Sonuçları Şikayet Kayıtları ÇSİR Bulguları
İş Sağlığı ve Güvenliği	Kaza/Yaralanma sayısı Hastalığın ortaya çıkma süresi Bulaşıcı hastalığa yakalanan personel sayısı	Bakım ve onarım çalışmaları sırasında işletme alanları	Görsel gözlem Site denetimi Olay Kayıtları Eğitim kayıtları Çalışma izinleri Günlük kontrol listesi İstatistik	Projenin işletme aşamasının başlatılmasından itibaren günlük bazda	İSG olayı yaşanmaması Bulaşıcı hastalık kaydedilmemesi Bulaşıcı hastalık oluşmaması Yıllık ÇSGS'de tanımlanan her eğitimin tamamlanması	İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Olay Kayıtları Uygunsuzluk sayısı Eğitim kayıtları Çalışma izinleri ÇSİR Bulguları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Konu	İzlenen Parametreler	İzleme Konumu	İzleme Yöntemi	İzlemenin Zamanlaması / Sıklığı	Hedef/eşik değerleri	İzleme için Yasal Gereklilikler	Maliyet	Sorumluluk	Anahtar Performans Göstergeleri
Şikayetler	Web sitesi aracılığıyla, telefonla ve Kemerhisar Belediyesi'ne yazılı olarak iletilen şikayetler izlenecektir.	Belediyede bir şikayet giderme kaydı	Şikayet kaydı	Şikayet üzerine	Alınan ve mevcut standartları dahilinde şikayet sahibinin genel memnuniyetini sağlayacak şekilde çözülen şikayet sayısı	DB Koruma Politikaları DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Şikayet Kayıtları Muhtarın temsilci olarak bulunması ÇSİR Bulguları/Sosyal güvenlik kayıtları
Yerel toplumdaki gelen anlaşmazlıklar/şikayetler	Anlaşmazlık/çatışma sayısı	Belediye/PUB Ofisi	Şikayet kaydı Yerel halk ile güvenlik personeli ve Proje çalışanları arasında anlaşmazlıklar/çatışmalar	Şikayet ve/veya olay üzerine	Topluluk çatışması olmaması	Özel Güvenlik Hizmetleri Kanunu DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Güvenlik raporları Şikayet kayıtları
Paydaş katılımı	Paydaş katılımı	Belediye/PUB Ofisi	Katılım kayıtları	Projenin işletme aşamasının başlatılmasından itibaren yılda iki kez	Paydaş katılımı faaliyetlerinin yürütülmesi	DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	Katılım kayıtları
İş Gücü	İstihdam verileri	Belediye/PUB Ofisi	İstihdam kayıtları Şikayet kaydı	Projenin işletme aşamasının başlatılmasından itibaren üç ayda bir	Çalışanların %80'inin yerel halktan oluşması	İş Hukuku DBG Genel ÇSG Yönergeleri Su ve Sanitasyon için DBG ÇSG Kılavuzu DB OP 4.01	İşletme maliyetine dahil	Kemerhisar Belediyesi / PUB	İstihdam kayıtları Şikayet kayıtları



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

7 Kurumsal Düzenlemeler ve Kapasite Geliştirme

Bu ÇSYP'nin uygulanmasından sorumlu ana kuruluş Kemerhisar Belediyesi'dir. Kemerhisar Belediyesi, projenin uygulanmasını ve özellikle Ç&S'yi yönetmek için yeterli yetenek ve kapasiteye sahiptir. Kemerhisar Belediyesi'nin projenin tüm aşamalarını kapsayan ve farklı konulardaki yönetim planlarından oluşan Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS), ÇSYP'nin uygulanmasını sağlamak için mevcut personel ve kapasiteye sahiptir. Ayrıca, Projenin farklı aşamalarında çeşitli taraflar (yükleniciler, Yapı Denetim Ekibi, İLBANK vb.) ÇSYP kapsamındaki çeşitli işlerin sorumluluğunu üstlenecektir. Bahsi geçen tüm çalışmalar Kemerhisar Belediyesi tarafından koordine edilecektir. Bu ÇSYP'de verilen etki azaltma ve izleme tabloları, ilgili sorumlulukları özetlemektedir.

Bu kapsamda, olası yüklenici(ler)in ihale dokümanlarına aşağıdaki yükümlölüklerin eklenmesi önerilmektedir:

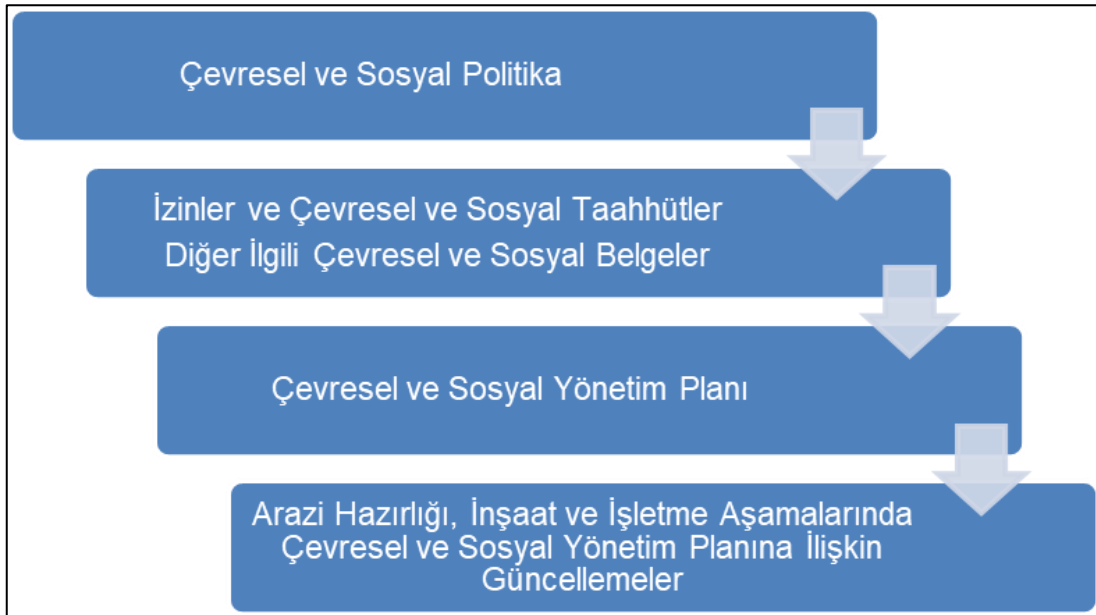
- ÇSYP'nin teknik özellikleri,
- Çevresel, sosyal ve sağlık ve güvenlik yükümlölükleri,
- Ortaya çıkabilecek diğer çevresel ve sosyal sorunlar.

7.1 Çevresel ve Sosyal Yönetim Yapısı

Projenin potansiyel etkileri ve etki düzeyleri Projenin farklı aşamalarına (arazi hazırlığı, inşaat ve işletme) göre değişiklik gösterdiğinden, Projenin çevresel ve sosyal yönetimi ayrı ayrı değerlendirilmektedir. ÇSYP bu kapsamda aşağıdaki gibi üç ana bileşenden oluşmaktadır:

- Etki Azaltma Planı,
- İzleme Planı,
- İzleme Raporu.

Çevresel ve sosyal yönetim yapısının grafiksel gösterimi aşağıdaki şekil 26'da verilmektedir.





This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şekil 26 Çevresel ve Sosyal Yönetim Yapısı

7.2 Görev ve Sorumluluklar

Projenin tamamı Dünya Bankası kredisi ile finanse edilecektir. DB finansman sağlayan kurumdur ve izlenmesi DB'nin iç kontrol sisteminin bir parçasıdır, proje uygulamasının bir parçası değildir. İLBANK kredinin Borçlusunu olup, Kemerhisar Belediyesi'ne Finansal Aracı olarak hizmet vermektedir. Projenin yerel düzeyde uygulanmasından Kemerhisar Belediyesi sorumlu olacaktır. İnşaat kontrollük hizmetleri bağımsız danışmanlık firması tarafından yürütülecektir. İLBANK'ın Uluslararası İlişkiler Departmanı Programın yürütülmesini koordine edecektir. Kilit paydaşların her birinin rol ve sorumlulukları aşağıda verilmiştir.

DB, Banka standartlarının devam ettiğini gözlemek için gelen raporları inceleyecektir. DB, proje denetiminin bir parçası olarak zaman zaman ve gerektiğinde proje sahalarını ziyaret edecek, inşaat aşamasında çalışacak personele gerekli eğitimlerin verilip verilmediğini kontrol edecektir. Dünya Bankası, Proje Sahibinin inşaat ve işletme aşamasında Proje Sahibi tarafından yönetilen ÇSYP/PKP'de belirtilen hükümlere uygunluğunu İLBANK tarafından altı ayda bir sunulacak ÇSİR'ler aracılığıyla denetleyecektir.

İLBANK - PYB

İLBANK, projenin ana yürütme organı ve Finansal Aracıdır (FA). İLBANK, Uluslararası İlişkiler Departmanı bünyesinde uygulayıcı kurum rolünü yürütecektir. İLBANK Uluslararası İlişkiler Birimi bünyesinde kurulan Proje Yönetim Birimi (PYB), Programın merkezi düzeyde işletilmesinden sorumlu olacak ve Programın genel koordinasyon ve uygulamasından sorumlu ana birim olacaktır.

Ayrıca, projenin çevresel ve sosyal değerlendirmesi ile ilgili dokümanların gözden geçirilmesi, danışmanlara görüş sağlanması ve bu doküman ve prosedürlerin DB koruma önlemleri gerekliliklerine uygun olarak resmi olarak onaylanması İLBANK'ın sorumluluğundadır. İLBANK, hazırlanan ÇD belgelerinin DB gerekliliklerini karşıladığına dair genel bir kalite güvence işlevi gerçekleştirmelidir.

Dünya Bankası

Proje, Dünya Bankası kredisi ile finanse edilecektir. Dünya Bankası, Banka standartlarının devam ettiğini gözlemek için gelen raporları incelemekten ve fonların Borçlu tarafından kendi iç düzenlemelerine göre finansman anlaşmasına uygun olarak kullanılmasını sağlamaktan sorumludur. DB personeli, proje denetiminin bir parçası olarak proje sahalarını ziyaret edebilir, çalışan personele gerekli eğitimlerin verilip verilmediğini kontrol edebilir. DB'nin izlenmesi iç kontrol sisteminin bir parçasıdır ve proje uygulamasının bir parçası değildir. DB, her altı (6) ayda bir İLBANK tarafından sunulacak Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları (ÇSİR'ler) aracılığıyla Proje Sahibinin inşaat ve işletme aşamasında Proje Sahibi tarafından yönetilen ÇSYP/PKP'de belirtilen hükümlere uygunluğunu denetleyecektir.

İLBANK – Kayseri Bölge Müdürlüğü

İLBANK'ın Kayseri'deki bölge müdürlüğü, inşaat işlerinin denetimini yaparak Kemerhisar Belediyesi'ne destek verecektir. İLBANK Kayseri Bölge Müdürlüğü projenin uygulanmasını izleyecek ve ilgili bilgileri zamanında sağlayarak ve Belediye ile koordineli olarak PYB'ye destek verecektir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Denetim Danışmanı

Proje Sahibi tarafından açılacak ve İLBANK tarafından onaylanacak ihale usulü ile seçilecek olan Gözetim Danışmanının ekibinde en az bir (1) Çevre Uzmanı, bir (1) Sosyal Uzman ve bir (1) tam zamanlı İSG Uzmanı bulunacaktır. Gerekirse uzman sayısı artırılacaktır. Denetim Danışmanı, inşaat ve/veya rehabilitasyon işlerinin ve ekipman kurulumunun denetimini denetleyecektir. İlgili uzmanlar çevresel, sosyal ve İSG ile ilgili risklerin tanımlanmasından ve yönetilmesinden sorumlu olacak ve gerektiğinde düzeltici faaliyetlerin başlatılmasını sağlayacak ve zamanında İLBANK'a ve Proje Sahibine zamanında rapor verecektir. Gözetim Danışmanına verilecek görev tanımı ve gerekli personel sayısı/niteliği Proje Uygulama Birimi (PUB) ve yüklenicinin ortak çalışması ile belirlenecektir. Uzmanlar ayrıca Yüklenici tarafından sağlanan hizmetlerin performansını izleyecek ve değerlendirecektir.

Sözleşme belgesinin bir parçası olan ÇSYP/PKP belgesindeki tüm koşul ve kuralların sahada ve teknik ofiste uygulanıp uygulanmadığının denetlenmesi ve Yüklenicinin Ç&S performansının aylık ÇSİR'ler aracılığıyla Proje Sahibine düzenli olarak raporlanması Gözetim Danışmanının diğer sorumluluklarıdır. ŞGM'nin yönetilmesi ve şikayetlerin Proje Sahibine raporlanmasının düzenli olarak izlenmesi de Gözetim Danışmanı tarafından yürütölmektedir. Ayrıca Gözetim Danışmanı, sözleşme cezalarını takip eder, yüklenicinin yaptığı işin uygunluğunu kontrol eder, uyarı ve talimat vermek ve gerekirse zamanında İLBANK'a ve Proje Sahibine rapor verir.

Gözetim Danışmanı bu rol ve sorumluluklarına ek olarak inşaat aşamasında görev yapacak personele gerekli eğitimlerin verilip verilmediğinin kontrolünden sorumludur. Ayrıca ŞGM'nin yönetilmesi ve şikayetlerin Proje Sahibine raporlanmasının düzenli olarak takip edilmesi Gözetim Danışmanının diğer sorumluluğudur. İstifare sürecinin Covid-19 pandemi dönemine denk gelmesi durumunda, hükümetin ilgili dönem için geçerli olan kısıtlamaları doğrultusunda ek tedbirlerle yönetilmesini sağlamak için istifare sürecinin izlenmesi ve denetlenmesi gerekir. IFC tarafından 15 Mayıs 2020 tarihinde yayınlanan "Covid-19 Bağlamında Güvenli Paydaş Katılımı Konusunda IFC İşverenleri İçin Geçici Tavsiye" uyarınca gerekli düzenlemeler yapılacaktır. Bu kapsamda, ilgili ulusal ve yerel düzenlemeler ile Covid-19 salgını nedeniyle ulusal ve uluslararası sağlık otoritelerinin sağlıkla ilgili tavsiye ve kılavuzları dikkate alınarak, güvenli ve etkin kanallardan paydaş katılım faaliyetleri yürütölecektir. Gözetim Danışmanı, paydaş katılımı faaliyetlerinde yer alacaktır.

Yüklenici

Yüklenici, projeyi onaylanmış tasarım belgelerine uygun olarak inşa edecek ve inşaat aşamasında bu ÇSYP'de verilen etki azaltma önlemlerini hayata geçirmek ve uygulamaktan sorumlu kuruluş olacaktır. Yüklenici, bu ÇSYP'de belirtilen sorumluluklarına bağlı kalacak ve ulusal yönetmelik ve Dünya Bankası Koruma Politikalarına uyum için bu ÇSYP'deki görev ve sorumluluklarının farkında olacaktır. Yüklenici, uyumlu çalışma yapısı ve ÇSYP'nin uygulanması (şikayet giderme mekanizması ve proje PKP'sinde ayrıntıları verilen ilgili paydaş katılım faaliyetleri dahil) hakkında işçilere talimat verecek ve onlara danışacak tam zamanlı bir İSG uzmanı ve tam zamanlı bir çevresel ve sosyal uzman istihdam edecektir. Ayrıca, yüklenicinin yetkin bir Çevresel, Sosyal Sağlık ve Güvenlik (ÇSSG) yöneticisi, etki azaltma planında verilen önlemlerin uygulanmasını izleyecektir. Yukarıda belirtilen hükümler doğrultusunda inşaat işleri kapsamındaki kaza ve olayların derhal bildirilmesi Yüklenicinin sorumluluğundadır. Yüklenici, inşaat ve kusur sorumluluk süresi boyunca şantiyede bir olay kaydı tutacaktır. Ayrıca Yüklenici, inşaat aşamasında Projenin çevresel, sosyal ve İSG konularına ilişkin aylık düzenli ÇSİR'lerinin hazırlanmasından ve sunulmasından sorumlu olacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Onarım ve bakım, bir yıllık Kusur Sorumluluk Süresi (KSS) boyunca Yüklenicinin sorumluluğunda olacaktır. Bundan sonra bakım, onarım ve işletme faaliyetleri Belediye tarafından yapılacaktır.

Kemerhisar Belediyesi

Kemerhisar Belediyesi projenin alt borçlusu, nihai yararlanıcısı ve yürütücü kuruluşudur. Projenin uygulanmasından Belediye sorumlu olacaktır. Belediye, tüm satın alma faaliyetlerini yürütecek ve İLBANK ile koordineli olarak sözleşmeleri imzalayacak ve uygulayacaktır. Alt kredi anlaşmasına göre Kemerhisar Belediyesi tarafından aşağıdaki faaliyetler gerçekleştirilecektir:

- Satın alma sürecinin yönetimi, danışmanlardan ve yüklenicilerden yapılan ödemelerin onaylanması ve inşaat denetim danışmanlarının yardımıyla inşaat denetimi ve tüm sözleşmeler için sözleşme yönetimi dahil olmak üzere, Projenin sağlam bir teknik ve mali şekilde yönetimi ve uygulanması.
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Planının, uygun düzeyde halkın katılımını ve bilgi açıklamasını içeren proje hazırlama ve uygulama sırasındaki çevresel faaliyetler de dahil olmak üzere tatmin edici bir şekilde uygulanması.
- Sonuç verilerinin toplanması ve izlenmesi de dahil olmak üzere gerekli teknik ve mali bilgilerin zamanında İLBANK'a verilmesi.
- Projenin Mali Yönetimi.

Yukarıda belirtilen sorumlulukların üstlenilmesine yardımcı olmak için, Proje uygulamasını yönetmek üzere belediye veya kamu hizmeti düzeyinde Proje Uygulama Birimleri (PUB'ler) kurulacaktır. PUB'larda belediye çalışanları görev yapacaktır. Kemerhisar Belediyesi, kendi yüklenicilerinin ve diğer yüklenicilerin performansı da dahil olmak üzere tüm Projenin çevresel ve sosyal performansından nihai olarak sorumludur. Bu Projenin Çevre Müdürü olarak görev yapacak olan Kemerhisar Belediyesi çevre uzmanı, ÇSYP'nin uygulanmasını ve ilerlemenin izlenmesini denetleyecektir. İlerlemenin izlenmesinden sorumlu taraflar inşaat aşamasında yüklenici ve Kemerhisar Belediyesi PUB iken, Projenin işletme aşamasında ilerlemenin izlenmesinden sadece Kemerhisar Belediyesi PUB sorumludur.

Buna ek olarak, Kemerhisar Belediyesi'nin sosyal uzmanı bu Projenin Sosyal İşler Müdürü olarak görev yapacak ve bu ÇSYP tarafından belirlenen sosyal konuları ve izleme sürecini yönetecektir. Sosyal uzman ayrıca şikayet giderme mekanizmasını ve paydaş katılımını da yönetecektir.

Kemerhisar Belediyesi PUB'nin rol ve sorumlulukları Tablo 37'de verilmiştir.

Tablo 37 Kemerhisar Belediyesi Proje Uygulama Birimi Yapısı

Meslek	Sayı	PUB'da Görev
Jeoloji Mühendisi	1	PUB Başkanı
Harita Mühendisi	1	Teknik Birim
Harita Teknisyeni	1	Teknik Birim
İnşaat Mühendisi	1	Teknik Birim
Finans Uzmanı	1	Satın Alma Uzmanı
	2	Finans Uzmanı
Mekanik Teknisyeni	1	Teknik Birim



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Proje için bu ÇSYP'yi ve PKP'yi hazırlayan TÜMAŞ & ENCON Ortak Girişimi Ç&S Danışmanıdır ve Proje Sahibine gerekli bilgileri sağlayacak ve kamu ve Sivil Toplum Kuruluşları (STK'lar) için yapılacak halkın katılımı toplantısının düzenlenmesini gerçekleştirecek ve bu ÇSYP'yi ve PKP'yi Proje paydaşlarının endişelerine/görüşlerine göre sonuçlandıracaktır.

7.3 Şikayet Giderme Mekanizması

DB OP 4.01 uyarınca, planlama, inşaat veya işletme sırasında Projeden olumsuz etkilendiğini düşünen kişilerin, değerlendirilmek ve gerekirse çözümlenmek üzere şikayetlerini Projeye getirebilecekleri bir mekanizma oluşturulacaktır. Spesifik bir proje şikayet giderme mekanizması, topluluk ve bireysel kaygı ve şikayetlerin kontrol dışına çıkmadan önce ele alınmasında faydalıdır. Bu mekanizmanın amacı, projeden etkilenen grupların ve inşaat işçileri gibi diğer paydaşların proje faaliyetlerine (esas olarak inşaat) ilişkin her türlü şikayetlerini, endişelerini, sorularını ve önerilerini ele almak, değerlendirmek ve çözmek için bir sistem oluşturmaktır. Proje uygulama sürecinde şikayetler başlıca iki düzeyde ele alınacaktır; (i) İnşaat Yüklenicisi/İşletici düzeyinde yerel (saha) düzeyinde ve (ii) Kemerhisar Belediyesi/PUB'de (Kemerhisar Belediyesi ve İLBANK'ı da içerir) il düzeyinde.

Şikayetlerin önlenmesi ve en aza indirilmesi ile etkili bir şekilde ele alınması da dahil olmak üzere şikayetlerin yönetilmesi, sağlam bir paydaş katılımı stratejisinin ayrılmaz bir parçasıdır. Deneyimler, önemli sayıda şikayetin yanlış anlaşılmalardan kaynaklandığını ve bu tür şikayetlerin topluluklarla proaktif ve tutarlı bir şekilde ilgilenilmesi yoluyla önlenebileceğini veya sayılarının azaltılabileceğini göstermektedir. Etkileşim ayrıca, şikayetlere dönüşmelerini önlemek için topluluk endişelerinin öngörülmesine ve gözden geçirilmesine yardımcı olur. Projeye özgü bir Şikayet Giderme Mekanizması (ŞGM), toplumsal ve bireysel endişeleri ve şikayetleri kontrol dışına çıkmadan ele almada faydalıdır.

Proje kapsamında, şikayet giderme mekanizmasının ilkesi meşru, erişilebilir, öngörülebilir, hakkaniyete dayalı, hak temelli, şeffaf, anonimlik ve misilleme yapılmamasıdır.

Şikayet giderme mekanizması, projenin olumsuz etkilerinden muzdarip veya korkan kişi veya topluluklara seslerinin duyulacağı ve etkili ve zamanında çözüm için yardım edileceği konusunda güvence vermeyi amaçlar. Şikayet giderme mekanizmasındaki en önemli nokta, tüm şikayetlerin etkin bir şekilde alınmasını, kaydedilmesini, çözümlenmesini ve PUB tarafından önceden belirlenmiş bir zaman çizelgesinde ve içeriklerine göre yanıtlanmasını ve alınacak düzeltici/düzenleyici önlemlerin her iki taraf için de kabul edilebilir olmasını sağlamaktır.

Kemerhisar Belediyesi, Ç&S Danışmanı olan TÜMAŞ – ENCON Ortak Girişimi tarafından hazırlanıp sunulan Kemerhisar Belediyesi Paydaş Katılım Planı (PKP) projesi doğrultusunda hem iç hem de dış paydaşların kullanımı için iki ayrı Şikayet Giderme Mekanizması kuracak ve yönetimi için belirlenmiş personeli görevlendirecektir. Sistem kurulduktan sonra halka açıklanacak ve tüm paydaşlara eşit ve kolay erişim sağlayacak şekilde tanıtılacaktır. ÇSYS ilke, standart ve prosedürlerinin yerine getirilmemesi durumunda ortaya çıkan şikayetler, Kemerhisar Belediyesi tarafından uluslararası gerekliliklere uygun olarak oluşturulan bu ŞGM'ler ile çözümlenecektir.

Kemerhisar Belediyesi/PUB ve Yükleniciler inşaat faaliyetleri sırasında, Kemerhisar Belediyesi ise hem inşaat hem de işletme aşamalarında şikayet giderme mekanizmasının uygulanmasından sorumlu olacaktır. Kemerhisar Belediyesi PUB, yükleniciler ve denetim danışmanı ile birlikte şikayet giderme mekanizmasının etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamalıdır. Kemerhisar Belediyesi tarafından Sosyal İşler Müdürü atanacaktır. Ayrıca şikayet sürecinde kadınlarla iletişimi kolaylaştırmak için ŞGM'den sorumlu olarak atanan PUB üyelerinden biri kadın olacaktır.

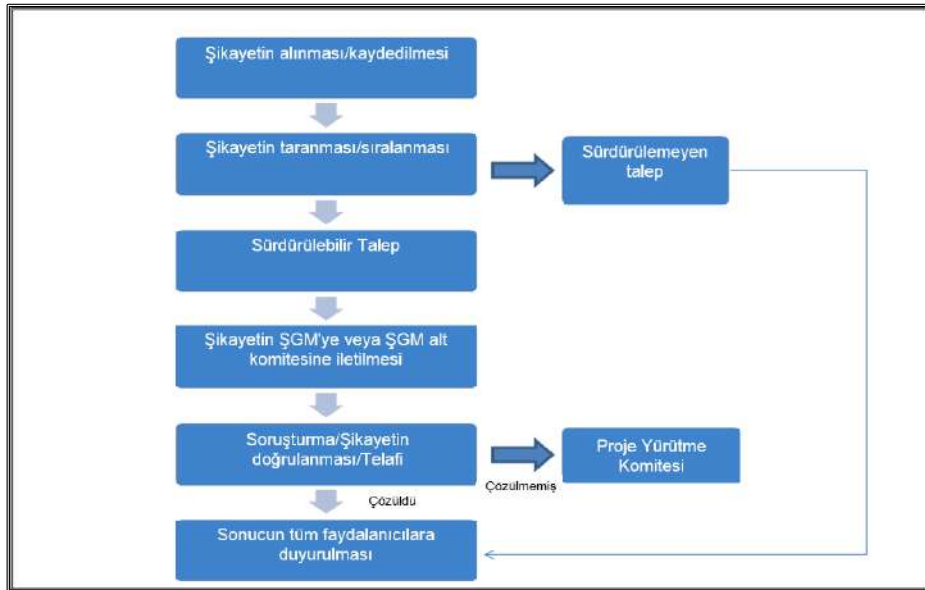


This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

şikayetler, sorgulamalar ve ilgili olaylara ilişkin aylık özetler ile düzeltici/önleyici faaliyetlerin uygulama durumu, inşaat aşamasında yüklenici tarafından, işletme aşamasında ise belediye tarafından hazırlanacaktır. Bu özetler, Belediye'ye sunulmak üzere projenin inşaat aşamasında Yüklenici tarafından hazırlanacak olan aylık ÇSİR'lere dahil edilecektir. Ayrıca Yüklenici şikayetleri Aylık ÇSİR'lerde özetlemenin yanı sıra proje sahibine derhal iletmelidir. Aylık özetler/raporlar, (varsa) şikayetlerin hem sayısını hem de niteliğini ve ayrıca belediyenin ve yüklenici/lerin şikayetleri zamanında ve etkili bir şekilde ele alma becerisini değerlendirmek için bir araç olacaktır. Olaylara gelince, Yüklenici, çevresel, sosyal ve çalışma sorunları veya kazalar, olaylar veya zaman kaybı gibi beklenmedik durumları Proje Sahibine derhal bildirmekten ve Proje ömrü boyunca sahada bir olay günlüğü tutmaktan sorumludur.

Kemerhisar Belediyesi, Proje çalışanları için dahili bir şGM'nin mevcut olmasını sağlayacaktır. Bu şGM, hem doğrudan hem de sözleşmeli çalışanların işyeriyle ilgili endişelerini ve şikayetlerini dile getirebilmelerine olanak sağlayacak. şGM, Proje için hazırlanan PKP kapsamında hazırlanacaktır. Kemerhisar Belediyesi ayrıca şikayet(ler)i değerlendirecek ve tüm çalışanların kolayca erişebileceği bir iç şikayet giderme mekanizması oluşturmak amacıyla yüklenici ve alt yüklenici çalışanlarına çözümler önerecektir.

Resmi iç (çalışanlar için) ve dış (genel kamuoyu için) şikayet giderme mekanizması prosedürleri Kemerhisar Belediyesi tarafından amaçlanan uygulamalara göre ayrı ayrı hazırlanacaktır. Bu dahili ve harici şikayet mekanizması hem çalışanlara hem de halka olmak üzere tüm paydaşlara odaklanacaktır. Proje için hazırlanan PKP'ye göre, alınan tüm şikayetler Kemerhisar Belediyesi personelinden oluşan PUB (Proje Uygulama Birimi) şikayet mekanizması bölümünde toplanmaktadır. Ardından, gelen şikayetler belediye veri tabanına kaydedilerek saklanmaktadır. Daha sonar, PUB şGM Sorumlusu şikayeti yapan kişi ile iki (2) iş günü içerisinde telefon veya e-posta ile iletişime geçerek şikayetin iletildiğini teyit eder. Ardından taslak yanıtı hazırlar ve Proje Yönetimi onayına sunar. Yanıtın ardından şikayet Formu sürecin sonucuna göre güncellenir ve şikayet sahibi on (10) iş günü içinde sonucu alır. şikayet takip süreci kayıtları izleme ve değerlendirme sisteminde tutulmaktadır. Sonunda Kemerhisar Belediyesi şikayetlerin istatistiklerini İLBANK'a bildirmelidir. Alınan şikayetler/geri bildirimler, ulusal yasalarda belirtilen belirli bir süre içinde çözüme kavuşturulacaktır. şGM sürecini gösteren akış şeması şekil 27'de verilmiştir.



şekil 26 şGM Akış şeması



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Belediyeye ait Örnek Şikayet ve Şikayet Kapatma Formları Ek-4'te sunulmuştur. Ayrıca örnek Şikayet kayıt tablosu Tablo 38'da verilmiştir. Adım adım uygulanacak Şikayet süreci aşağıdaki maddelerde özetlenmiştir.

- **Şikayetin iletilmesi:** Şikayetin aşağıda açıklanan herhangi bir iletişim kanalıyla (örneğin Niğde Belediyesi websitesi) alınması.
- **Şikayet kaydı:** Kayıt tablosuna giriş yaparak ve Şikayet Formunu doldurarak kayıt altına alınması (bkz. Ek 4).
- **Şikayetin iletilmesi:** Şikayet, Şikayetin alınmasından itibaren en geç üç (3) iş günü içinde Şikayeti ele almakla sorumlu ilgili kişilere (şantiye yöneticisi ve PUB uzmanları) iletilir.
- **Bir Şikayetin değerlendirilmesi:** Şikayetlerin on (10) iş günü içinde değerlendirilmesi ve Şikayetin kabul edilebilirlik kriterlerini karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi. Şikayet geçerli değerilse, Şikayet sahibine ilgili açıklamanın sağlanması.
- **Bir Őikayete yanıt:** Şikayetin geçerli olması halinde, Şikayetin alınmasından itibaren en geç on beş (15) iş günü içinde Şikayetin çözüme yönelik düzeltici önlemlerin belirlenmesi ve alınması ve Şikayet Kapatma Formu (bkz. Ek 4) doldurulacaktır.
- **Şikayet sonucunun kaydedilmesi:** Şikayet sonucunun kayıt defterine kaydedilmesi.
- **İtiraz hakkı:** Şikayet mevcut süreçle çözümlenemezse, başvuru sahipleri her zaman ilgili yasal kurumlara başvurabilirler.

Tablo 38 Örnek Şikayet Kaydı

Şikayetin Tarihi	Şikayetçinin Adı	Şikayetin Konusu	Sorumlu Taraf	Düzeltilici Eylem	Şikayetin Kapanma Durumu	Kapanma Tarihi	Notlar

Kemerhisar Belediyesi ayrıca bölge sakinlerinin Şikayet ve taleplerini toplamayı amaçlayan "Beyaz Masa" adı verilen bir hizmeti de hayata geğeriyor. Proje, Beyaz Masa mekanizmasının mevcut uygulamasını projeye özel düzenlemeler yoluyla geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlayacaktır. Vatandaşlar Beyaz Masa'ya Çağrı Merkezini (Alo 153) arayarak, internet sayfasından veya şahsen ulaşabilmektedir. Her yorum/şikayet için, bildirim durumunun takip edilmesini sağlayacak bir takip numarası verilecektir. Alo 153 Çağrı Merkezi, Beyaz Masa çözüme ekibi aracılığıyla ilgili sakinlere daha kaliteli yardım ve daha hızlı çözümler sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca vatandaşlar taleplerini bizzat başvurarak anında çözüme ulaşabilmektedir. Ayrıca Kemerhisar Belediyesinin iletişim bilgileri şu şekildedir:

- Web: <https://www.kemerhisar.bel.tr/>
- Telefon: +90 (388) 329 20 63
- E-mail: yaziisleri@kemerhisar.bel.tr
- Adres: No.80/1, Nihat Timur Bulvarı Bor İlçesi, Niğde

Proje Sahibi tarafından yukarıda belirtildiği gibi sunulan Şikayet Giderme Mekanizması



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

araçlarının yanı sıra, tüm iç ve dış paydaşlar, Projenin şGM'sinin sunduğu çözümlerden memnun kalmamaları veya şikayetlerini bir üst merci olan İLBANK'a iletmek istemeleri halinde aşağıdaki iletişim araçları aracılığıyla şikayetlerini iletebilirler.

- Web: <https://www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedinmeuluslararası>
- E-mail: bilguidb@ilbank.gov.tr and etikuidb@ilbank.gov.tr
- Telefon: +90 312-508 79 79
- Resmi Yazışma Adresi: İLBANK Uluslararası İlişkiler Bölümü, şGM Ekibi (mektuplar kişisel veya gizli olarak işaretlenmelidir) Emniyet Mahallesi Hipodrom Caddesi No:9/21 Yenimahalle /ANKARA

Tüm iç ve dış paydaşlar, projeyle ilgili şikayetlerini ve geri bildirimlerini doğrudan devlet yetkililerine iletmek için alternatif ve iyi bilinen bir kanal olarak her çalışan ve tüm proje paydaşları için erişilebilir olan ve ülke çapında kullanılan Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) gibi diğer şikayet mekanizmalarından da yararlanma fırsatına sahip olacaktır.

- www.cimer.gov.tr
- Çağrı Merkezi:150
- Telefon: +90 312 525 55 55
- Faks: +90 0312 473 64 94
- Resmi Yazışma Adresi: Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı Kızılırmak Mahallesi, Mevlana Bulvarı No:144 ÇANKAYA/ANKARA
- Bireysel başvurular: Valilikler, bakanlıklar ve kaymakamlıklardaki halkla ilişkiler masaları
- Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı'na gönderilen e-mail ile: cumhurbaskanligi@tccb.gov.tr

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı'na göre, CİMER'e yapılan başvurunun konusu belirli bir talep, şikayet veya ihbar içeriyorsa ilgili kurumlar otuz (30) gün içinde olumlu veya olumsuz kesin cevap vermek zorundadır. CİMER'e yapılan başvurunun konusu 4982 sayılı Bilgi Edinme Kanunu uyarınca bilgi ve/veya belge talebi ise cevap süresi onbeş (15) iş gündür.

Yabancılar İletişim Merkezi (YİMER), yabancılar için merkezileştirilmiş bir şikayet sistemi sunmaktadır. Yabancı iç ve dış paydaşların YİMER'den yararlanma imkanı olacaktır. Bireysel başvurular, Türkiye Cumhuriyeti Göç İdaresi Genel Müdürlüğü'ne aşağıdaki iletişim araçları aracılığıyla yapılabilir.

- www.yimer.gov.tr
- Çağrı Merkezi: 157
- Telefon: +90 312 5157 11 22
- Faks: +90 0312 920 06 09
- Resmi Yazışma Adresi: Türkiye Cumhuriyeti Göç İdaresi Genel Müdürlüğü, Çamlıca Mahallesi 122. Sokak No: 4 Yenimahalle /ANKARA
- Bireysel başvurular: Türkiye Cumhuriyeti Göç İdaresi Genel Müdürlüğü
- Türkiye Cumhuriyeti İletişim Başkanlığı'na gönderilen e-mail ile

Proje ile ilgili olarak CİMER ve/veya YİMER aracılığıyla iletilen/iletilen şikayet ve geri bildirimler, İLBANK Genel Müdürlüğü bünyesindeki Planlama ve Koordinasyon Daire Başkanlığı tarafından alınmaktadır. şikâyet ve/veya geri bildirim Uluslararası İlişkiler Departmanı ile ilgili ise, Planlama ve Koordinasyon Departmanı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (6698 Sayılı Kanun,



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

2016) tarafından öngörülen gereklilikleri gözetererek, şikayeti anonim ve gizli tutularak şGM Ekibine iletilecektir. şGM Ekibi tarafından şGM veri tabanına kaydedilecek ve düzeltici önlemlerin alınması konusunda projeyi zamanında bilgilendirmek için şGM Prosedürlerine göre yönetilecektir. Hem CİMER hem de YİMER proje ömrü boyunca şGM'yi tamamlayacaktır.

şikayet mevcut süreçle çözümlenemezse, başvuru sahipleri her zaman ilgili yasal kurumlara başvurabilirler. Bu tür kurumlar şu şekilde özetlenebilir:

- Asliye Hukuk Mahkemeleri
- İdare Mahkemeleri
- Asliye Ticaret Mahkemeleri
- İş Mahkemeleri ve
- Ombudsman (<https://ebasvuru.ombudsman.gov.tr/>)

Ayrıca, Dünya Bankası destekli bir projeden olumsuz etkilendiklerini düşünen topluluklar ve bireyler, şikayetlerini Bankanın şikayet Giderme Servisi'ne (şGS) iletilebilirler. şGS, projeye ilgili endişelerin giderilmesi amacıyla alınan şikayetlerin derhal incelenmesini sağlar. Ayrıntılar projeye özel PKP'de verilmektedir.

Bazı şikayetler acil eylem gerektirir ve normal şGM prosedürü, bir sorunun artmasını önlemek için uygun olmayabilir veya çok yavaş olabilir. Hangi koşullar altında kullanılması gerektiğine dair rehberlik de dahil olmak üzere ayrı bir hızlı izlenen şGM, yüksek öncelikli şikayetlerin zamanında ele alınmasını sağlamaya yardımcı olabilir. Ciddi zarar veya zarar verme riski ve/veya ciddi hak ihlalleri iddia edilen şikayetler söz konusu olduğunda, şGM'nin standart işletim prosedürleri, ister şGM tarafından ister başka bir ofis veya kuruluşa derhal havale edilerek ve derhal bildirimde bulunularak bu yönlendirmenin şikayetçisine hızlı yanıt verilmesini gerektirecektir.

Ek olarak, proje şGM'si CSİ/CT ve/veya cinsiyete dayalı şiddet ile ilgili gizli şikayetleri almak ve ele almak için özel önlemler içeren bir kanal içerecektir. Bir çalışan hakarete, etnik ayrımcılığa veya CSİ/CT ve/veya cinsiyete dayalı şiddet sorunlarına maruz kalırsa, bu tür vakalarla ilgilenmek için ülkenin ulusal sevk sisteminde öngörüldüğü gibi, bir üst düzey amirine başvurabilir veya doğrudan karakola gidebilir. Projenin şGM'sinin içeriği ve prosedürleri, CSİ/CT konularıyla ilgili bu tür durumlarda bir raporlama hattına sahip olacak ve tam gizlilik altında ele alınacaktır. CSİ/CT ile ilgili şikayeti alan şGM odak noktası, bunu derhal ulusal sevk sistemlerine yönlendirmeli ve İLBANK'ın şGM Prosedüründe belirtildiği gibi yönlendirildiğini kaydetmelidir. Hassas davanın şikayetçisinin tüm detayları kesinlikle gizli tutulacaktır.

7.4 Kapasite Geliştirme ve Eğitim

çSYP'nin uygulanmasını üstlenecek proje uygulayıcı kurumların kapasite ve kabiliyetini oluşturmak ve sürdürmek için kapasite geliştirme ve eğitimler gereklidir. Bu nedenle çSYP'nin en önemli ihtiyaçlarından biri, özellikle Proje Sahibinin ve yüklenicilerin üst düzey yönetimi ve çalışanlarına yönelik ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere eğitimlerdir.

Personele işe alım sürecinin hemen ardından gerekli eğitimler verilecek, bu eğitimler çalışma süresi boyunca da yenilenecek ve çeşitli düzeylerde gerçekleştirilecektir. Eğitimler işçi haklarını, sözleşme gerekliliklerini, Davranış Kurallarını, şikayet giderme mekanizmasını ve iletişim kanallarını kapsayacaktır. Verilecek eğitimlerde yer alan cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz, cinsel sömürü ve istismara ilişkin farkındalık ve bunlara ilişkin kuralları içeren davranış kuralları kurallarına uyum, personelin sözleşme maddelerinde yer alacaktır. Çevre Müdürünün, PUB'un diğer personelinin ve yüklenici personelinin çevre farkındalık seviyelerini yükseltmek için kısa süreli bazı eğitimlere ihtiyaç vardır. Eğitim, bazı dış uzmanlar tarafından veya PUB'un kurum içi uzmanlığı ve danışmanlarının yardımıyla ve İLBANK ve Dünya Bankası'nın yardımıyla gerçekleştirilebilir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Uzun vadeli eğitimlerde özel çevresel ve sosyal konular incelenecek ve PUB'a olası çözümler sunulacaktır.

Söz konusu eğitimler, en fazla iki (2) gün sürecektir. Bu süre, ilgili konunun kaç günde anlatıldığı konusunda sorumlu eğitiminin görüşü ve hazırlanan müfredatın detaylı kapsamı dikkate alınarak belirlenecektir. PUB ayrıca Yüklenicinin eğitim konusundaki eylemlerinin izlenmesinden de sorumludur. Eğitimler, iş sözleşmelerinin imzalanmasından sonra verilecek ve işin ilerlemesine ve inşaat faaliyetlerine bağlı olarak ihtiyaç duyuldukça tazeleme eğitimi düzenlenecektir. Personele verilen eğitim sonunda ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır. Bu, eğitimin etkililiğini ölçmek ve personelin yetkinliğini ve bilgisini ölçmeyi amaçlamaktadır. İnceleme sonuçlarına göre, eğitimin etkili olup olmadığı belirlenerek, eğitim programında değişiklik yapılabilir, eğitmenler değiştirilebilir veya ihtiyaç halinde eğitim tekrarlanabilir.

Verilmesi planlanan temel eğitimler bunlarla sınırlı olmamak üzere aşağıdaki gibidir:

- Atık Yönetimi,
- Enerji verimliliği,
- Güvenli sürüş,
- İş sağlığı ve güvenliği,
- şans Bulma Prosedürü,
- Davranış Kuralları, CDş & CSİ/CT, şGM, çSG ve DB Gereklilikleri ile ilgili eğitim,
- İlk Yardım ve Acil Durum Hazırlığı
- çSYP'nin Proje faaliyetleri ile ilgili amacı,
- Yönetim planlarındaki gereklilikler ve bu plan kapsamında yapılacak izleme faaliyetleri,
- Proje alanı ve çevresindeki hassas çevresel ve sosyal alıcıların anlaşılması ve
- Proje faaliyetlerinden kaynaklanan potansiyel risk ve etkiler hakkında bilinçlendirme,
- Proje kapsamında geliştirilen şikayet giderme mekanizması, şikayet giderme mekanizması yetkilisi ve çalışan hakları,
- Toplum sağlığı ve güvenliği riskleri ve önlemleri,
- İSG, ilk yardım, acil durum hazırlığı,
- Covid-19 ile ilgili tedbirler ve korunma tedbirleri,
- Davranış kuralları ve giyim,
- Yerel halkla iletişim,
- Cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz, cinsel sömürü ve taciz dahil davranış kuralları eğitimi,
- Trafik ve yol güvenliği ilkeleri ve
- Atıkların ayrıştırılması, depolanması ve çevre planlamasına yönelik eğitimler.

Tablo 39, çSYP uygulamasına yönelik temel eğitimlere ilişkin örnekler sunmaktadır. Eğitim programları yıllık olarak geliştirilecek ve PUB tarafından verilecektir.

Tablo 39 Önerilen Eğitim Programı

Modül 1	
Eğitim Kursu	Çevresel ve sosyal denetim, izleme ve raporlama
Katılımcılar	PUB'nin çevre personeli, teknik personeli ve idari personeli
Zamanı	Projenin yürürlüğe girmesinden hemen sonra, ancak ilk sözleşmenin inşasından en az bir (1) ay önce. Takip eğitimi gerektiği gibi planlanacaktır.
Süresi	KSS'nin sonuna kadar yılda iki kez tekrarlanacak iki (2) günlük eğitim



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Eğitim İçeriği	Proje ile ilgili genel çevresel ve sosyal yönetim Tesadufi buluntu proseduruevresel ve sosyal izleme gereklilikleri Etki azaltma önlemlerinin izlenmesi ve uygulanması ÇSYP'nin uygulanmasında yükleniciye rehberlik etmek ve denetlemek Dokumentasyon ve raporlama Davranış kodu Cinsel smuru, istismar ve taciz eğitimi/farkındalık Risk yanıtı ve kontrolu Belirlenecek diğer alanlar
Eğitimci	evresel ve Sosyal Danışman veya İLBANK
Modul 2	
Eğitim Kursu	Etki azaltma önlemlerinin uygulanması
Katılımcılar	Yüklenici, ilgili makamlar: Sahadaki inşaat yönetim kadrosu, yüklenicinin vre personeli, ilgili makamlar
Zamanı	Yapım sözleşmesi imzalandıktan sonra
Suresi	İhtiyaca göre yılda iki kez tekrarlanmak üzere iki (2) günlük eğitim
Eğitim İçeriği	Potansiyel etkilere ve hafifletme önlemlerine genel bakış çevresel izleme gereklilikleri İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Yüklenicinin rolü ve sorumlulukları çevresel etki azaltma önlemlerinin içeriği ve uygulama yöntemleri Mudahale ve risk kontrolu Raporun hazırlanması ve sunulması Risk yanıtı ve kontrolu Belirlenecek diğer alanlar
Eğitimci	İLBANK desteğiyle PUB

7.5 Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu

Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu (SİR), izleme faaliyetlerine ilişkin bulguların kaydedilmesine yönelik önemli bir araştır.

Tablo 36'da verilen ilgili konulara ilişkin teknik değerlendirmelerin sonuçları SİR'lerde sunulacaktır. Sonuçlar ulusal mevzuat gereklilikleri ve Dünya Bankası Grubu Genel SG Kılavuzları ile karşılaştırılacaktır. Görsel gözlemlerin sonuçları, gözlemlenen önemli konularla birlikte yazılı olarak sunulacaktır. SİR'ler iyi uygulamaların yanı sıra olumsuz bulgulara da odaklanacaktır. Olumsuz bulgular fotoğrafik kanıtlarla desteklenecektir. Her olumsuz gözlem için makul bir vadeye sahip bir düzeltici eylem önerilecektir. Herhangi bir analiz/numune alma/olm raporu, ilgili değerlendirme ve gerekli iyileştirme faaliyetleriyle birlikte SİR'nin eki olarak verilecektir. SİR'lerin bulguları bu ÇSYP'nin yaşayan bir belge olarak kalmasını sağlayacaktır; dolayısıyla ÇSYP, gerekirse bu bulgulara göre Kemerhisar Belediyesi'nin çevresel ve sosyal birimi tarafından incelenecek ve revize edilecektir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Bu kapsamda, Y¼klenici Kemerhisar Belediyesi'ne sunulmak üzere aylık SİR'ler hazırlayacak ve Kemerhisar Belediyesi'nin PUB'si tüm alt proje sahaları için üç aylık SİR'ler hazırlayacak ve işlerin süresi boyunca raporlama kalitesini izleyecek ve raporlama gereklilikleri yüklenicilerin ihale dokümanlarına dahil edilecektir. Kemerhisar Belediyesi bu raporları Şikâyet Kaydı ile birlikte İLBANK'a sunacaktır. Ayrıca, İLBANK, ÇSYP'nin uygulanması, ÇSYP kapsamında gerekli &S belgelerinin hazırlanma ve uygulanma durumu, paydaş katılım faaliyetleri, ŞGM'nin performansı dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere Projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik performansı hakkında düzenli SİR'ler (altı ayda bir) hazırlayacak ve Proje İlerleme Raporları ile birlikte Dünya Bankası'na sunacaktır.

Aylık SİR'ler Y¼klenici tarafından belediyeye sunulmak üzere hazırlanacaktır. Üç aylık SİR'ler belediye tarafından hazırlanarak Şikayet Kaydı ile birlikte İLBANK'a sunulacaktır. Altı aylık SİR'ler ve Proje İlerleme raporları İLBANK tarafından Dünya Bankası'na sunulmak üzere hazırlanacaktır. Bu raporlar, Projenin sağlık, güvenlik, çevre ve sosyal konuların yönetimi, şikayet giderme mekanizması ve belirtilen dönemde yürüt¼len paydaş katılım faaliyetlerine ilişkin performansının bir özetini içerecektir. ŞGM'nin etkin bir şekilde uygulanması için yapılan tüm çalışmalar PKP'deki form ve loglarla belgelenecek ve belirlenen Anahtar Performans Göstergesi hedeflerine göre değerlendirilip raporlanacaktır. Ayrıca ŞGM'yi kullanan şikayetçinin kişisel bilgilerinin gizli kalacağını ve bu raporlarda asla paylaşılmayacağını da belirtmek gerekir. Raporlar Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanacak ve yıllık SİR'ler belediyenin internet sitesi aracılığıyla açıklanacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

8 Proje Den Etkilenen Gruplar ve Sivil Toplum Kuruluşları ile İştişareler

Toplumun katılımı, yerel desteği sağlamanın temel koşullarından biridir ve aynı zamanda yerel yönetim ve toplumun Projeye bakış ağısını da temsil eder. Halkla/paydaşla iştişare yoluyla, bazı tanımlanmamış reklam etkileri ve azaltma önlemleri belirlenebilir ve Nihai ÇSYP Raporuna eklenebilir. Uygulamada, projenin uygulayıcısı ile toplum arasında bilgi alişverişi ve güncelleme için, proje hazırlığında halkın katılımı olması daha iyi olacaktır. Bu durumda, proje yerel toplumdan değerli fikir katkıları alabilir. Paydaşların ve kamu/paydaş iştişarelerinin hedefleri şunları içerir:

- Proje faaliyetlerine ilişkin tüm bilgileri, ilgili riskleri ve potansiyel zararlı etkileri Paydaşlarla (yerel topluluklar ve yerel makamlar) paylaşmak;
- Projeye ilgili hazırlanan tüm belgelerin (ÇSED, ÇSYP, PKP, şGM vb.) ve diğer ilgili belgelerin açıklanması
- proje alanındaki yerel özellikler ve çevreye duyarlı konular hakkında yerel yetkililerden ve topluluktan görüş/yorum ve endişeleri toplamak;
- Projeden Etkilenen Kişilere (PEK'ler) proje ve beklenen etkileri ve riskleri hakkında net, doğru ve kapsamlı bilgi edinme fırsatı sağlamak;
- PEK'lerin proje ve etkileri ile ilgili görüşlerini bildirmeleri ve endişelerini dile getirmeleri için bir fırsat sağlamak;
- PEK'lere olumsuz etkilerden kağınma, azaltma veya hafifletme ve olumlu etkileri artırma yolları önerme fırsatı sağlamak;
- proje sahiplerinin projenin ihtiyaçlarını, tercihlerini ve değerlerini paydaşlar tarafından görüldüğu şekliyle önerilen projeye dahil etmelerini sağlamak;
- projenin paydaşları tarafından ihtilafları önlemek ve çözmek ve çatışan çıkarları uzlaştırmak için fırsatlar sağlamak ve;
- karar vermede şeffaflığı ve hesap verebilirliği geliştirmek.

Projenin amacı doğrultusunda, ÇSYP çalışmaları yürütölmekte ve Dünya Bankası'nın Çevresel Değerlendirmeye ilişkin OP/BP 4.01 koruma önlemi politikaları ve prosedürleri uyarınca halkın/paydaşın katılımı organize edilecektir; bu sayede Proje çevresel Kategori B – tipi yatırım standartları gereksinimlerini karşılayacaktır.

Ç&S Danışmanı, öngörölen standartlara uygun olarak Taslak ÇSYP'yi hazırlamaktadır. Taslak ÇSYP, uluslararası gerekliliklerin öngördüğu prosedüre uygun olarak, kamuoyu bilgilendirmek ve yerel STK'ların ve projeden etkilenen grupların (bkz. Tablo 40) yorumlarını, sorularını ve kaygılarını almayı amaçlayan paydaş katılımına tabi olacaktır. Bu bağlamda, Taslak ÇSYP Raporunun teknik olmayan özeti, halkın katılımı toplantısı/açık oturum öncesinde ve sırasında açıklanacaktır. İştişare faaliyetleri, İLBANK tarafından SşP-II EF için hazırlanan ÇSYÇ'nin "Ek 3: Halkın İştişare Dokümantasyonu İçin İçindekiler Tablosu"nda sağlanan içerik dikkate alınarak sunulacaktır.

Gerekli tüm Covid-19 önlemleri, halkın/paydaşın katılımı toplantısı da dahil olmak üzere paydaş katılım faaliyetlerinin organizasyonu ve yürütömesi sırasında yürürlükte olacaktır. Proje faaliyetleri ile ilişkili sağlık ve güvenlik riskleri kapsamında, COVID-19 dahil bulaşıcı bir hastalığa yakalanan personel sayısı izlenecektir. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan COVID-19 Salgın Yönetimi ve Çalışma Kılavuzuna ve COVID-19 Bağlamında IFC Müşterileri için Güvenli Paydaş Katılımına İlişkin Geçici Tavsiyeye göre, paydaş katılımının Covid-19 açısından güvenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak için, sanal, çevrimiçi iletişim araçları ve ses seğerenekleri gibi uzaktan ve güvenli katılım yaklaşımları dikkate alınacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

8.1 Halkın Katılımı Toplantısı Katılımcılarının Belirlenmesi

Etkili bir istişare süreci geliştirmek için, proje paydaşlarının, yani Projeden etkilenen veya etkilenmesi muhtemel (doğrudan veya dolaylı olarak) kişilerin ("etkilenen taraflar"); Projede çıkarılabilecek ("ilgili taraflar") ve proje sonuçlarını veya faaliyetlerini etkileme potansiyeline sahip kişilerin belirlenmesi gerekmektedir. Buna ek olarak, etkili bir istişare süreci oluşturmak için dezavantajlı veya hassas durumları nedeniyle Projeden farklı şekilde etkilenebilecek birey ve grupların belirlenmesi de önemlidir. Bu amaçla, Ç&S Danışmanı tarafından bir Paydaş Katılım Planı hazırlanmıştır. Bu Planda, bu projeden etkilenecek veya etkilenebilecek bireyler/topluluklar ve kurumlar tanımlanmıştır.

Projeden etkilenen veya etkilenmesi muhtemel kişi ve kurumlar Tablo 40'de gösterilmiştir. İştüşare toplantılarına katılmaları için davet edileceklerdir. Bu çerçevede, projeden etkilenecek veya etkilenme potansiyeli olan halkın katılımı toplantısı katılımcılarının belirlenmesinde dikkate alınan hususlar şunlardır:

- Projenin etki alanı
 - Proje alanına yakın yerleşim yerlerinde yaşamak
 - Projenin inşaat aşamasında ortaya çıkabilecek gürültü, toz gibi sorunlardan etkilenmek
- Etkinin niteliği
 - Risklerin/etkinin niteliğine göre, bu etki konusuyla ilgili olabilecek yerel/ulusal hükümet türleri, STK'lar, akademik kurumlar ve araştırma kurumları

Sunulan projeden etkilenen grupların ve yerel STK'ların en önde gelen paydaşları oluşturduğu ve listede yer almayan ve Proje hakkında bilgi sahibi olmak isteyen kuruluş veya grupların İLBANK ve/veya Belediye ile temasa geçerek iletişim bilgilerini alabilecekleri unutulmamalıdır. Belirlenen potansiyel paydaşlar aşağıdaki Tablo 40'de listelenmiştir.

Tablo 40 Potansiyel Paydaşlar

Seviye	Paydaş Kategorisi	Kuruluş / Tüzel Kişi
Uluslararası	Uluslararası Kurumlar/Kreditörler	Dünya Bankası
Ulusal	Bakanlıklar ve İlgili Merkezi Makamlar	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
		Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğu (DSİ)
		Su Yönetimi Genel Müdürlüğu
	STK'lar	Çevre Mühendisleri Odası
		Türkiye Çevre Koruma Vakfı
		Türkiye Çevre Vakfı
		Ulusal ve Yerel Basın
Yerel	Resmi / Yerel Yetkililer ve Kurumlar	Niğe Valiliği
		Niğe Belediyesi
		Bor Belediyesi
		Niğe Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğu
		Niğe İl Kültür ve Turizm Müdürlüğu
		Niğe Müze Müdürlüğu
		Kayseri Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğu



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Seviye	Paydaş Kategorisi	Kuruluş / Tüzel Kişi
	Yerleşim Alanları / Yerel Topluluklar / Potansiyel Olarak Projeden Etkilenen Kişiler	Kemer Mahallesi
		Cami Mahallesi
		Cumhuriyet Mahallesi
		Han Mahallesi
Yerel	Ticari İşletmeler	Proje Etki Alanı içindeki ilgili işletmeler (varsa)
	Üniversiteler	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Proje alanındaki mahallelerin temsilcileri/kilit bilgi sahipleri ile yapılan resmi/gayri resmi görüşmelerden elde edilen bilgiler, hassas/dezavantajlı bireyleri/grupları belirlemek için kullanılmıştır. Ayrıca, bölgedeki resmi makamların ve kamu kurumlarının yönlendirmeleri de olası hassas/dezavantajlı bireylerin/grupların belirlenmesine yardımcı olmuştur. Bu Proje kapsamında, Proje alanına yakın yerlerde yaşayan ve Projenin inşaat aşamasında gürültü ve toz sorunlarının ortaya çıkması muhtemel alanlarda yaşayan kadın reisli haneler, çocuklar, yaşlılar ve engelliler hassas/dezavantajlı bireyler/gruplar olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, hassas/dezavantajlı bireyler/gruplara ilişkin ayrıntılar, planın temel bileşenlerinden biri olarak PKP'de tanımlanacaktır.

8.2 Halkın Katılımı Dokümantasyonu

Proje kapsamında, Dünya Bankası OP 4.01 uyarınca bir (1) paydaş iştişare toplantısı yapılması gerekmektedir; ancak, iştişare ve paydaş katılımı sadece proje onayı sürecinde bir adım olarak değil, devam eden bir süreç olarak anlaşılmalıdır. Özünde iştişare, bir projenin, projenin etki alanında yaşayan insanlarla ve diğer tüm paydaşlarla iletişim kurma aracıdır. Bu nedenle, bir tür iştişare, projenin ilk konseptinden, tasarımından ve uygulanmasından tamamlanmasına ve ihtiyaç halinde hizmetten çıkarılmasına kadar projenin ömrü boyunca gerçekteştirilmelidir. Bu süreç aşağındaki adımlar izlenerek gerçekteştirilecektir.

Paydaş Katılımı Toplantılarının Yeri ve Tarihi

Paydaş katılımı toplantısının tarihi ve yeri netleştiğinde yerel basın, Kemerhisar Belediyesi Duyuru Panosu, cami, okul gibi halka açık yerlere ve mahalle muhtarlıklarına gönderilecek bilgilendirme metni ile duyurulacaktır.

Katılımcılarla İlgili Ayrıntılar

Paydaş katılım toplantılarının katılımcılarına ilişkin bilgiler, toplantı sırasında katılımcılar tarafından doldurulan bir "katılımcı listesi" aracılığıyla kaydedilecektir. Katılım listesi formatı Şekil 28'de verilmiştir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Özet Toplantı Raporları

Kemerhisar Belediyesi, toplantı tutanaklarının kaydedilmesinden ve ÇSYP ve PKP'nin, varsa fotoğraflar, gazete ilanlarının ekran görüntüleri, katılımcı listesi, broşürler, ek olarak toplantının tam tutanakları vb. dahil olmak üzere toplantı tutanaklarını ve ayrıntılarını içermesini sağlamak için ÇSYP ve PKP'nin buna göre güncellenmesinden sorumlu olacaktır.

Paydaş istişare toplantısı sırasında katılımcılar tarafından dile getirilen sorular, sorunlar, endişeler ve öneriler Ç&S Danışmanı tarafından not edilecek ve kategorize edilecek ve katılım listesi, istişarelerden öne çıkan noktalar, toplantı yeri vb. ile birlikte toplantı bulgularının bir özeti hazırlanacaktır.

Taslak ÇSYP ile ilgili istişare toplantısının ardından, paydaş istişarelerinin sonuçları da dahil edilerek nihai hale getirilecek ve nihai ÇSYP, İLBANK/Niğde Belediyesi ve Dünya Bankası web siteleri tarafından yayınlanacaktır.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-1 Referanslar

- Kemerhisar (Niğe) İçmesuyu Şebekesi Yapım Projesi için Proje Açıklama Raporu, Mayıs 2022
- Sürdürülebilir Şehirler Projesi–II Ek Finansman'ın Çevresel ve Sosyal Çerçevesi, Nisan 2019
- Sürdürülebilir Şehirler Projesi–II Ek Finansman'ın Arazi Edinimi ve Yeniden Yerleşim Politikası Çerçevesi, Nisan 2019
- <https://cygm.csb.gov.tr/yonetmelikler-i-440>
- <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>
- <https://www.kemerhisar.bel.tr/anasayfa>
- Niğe İli 2021 Çevre Durum Raporu
- Niğe İli 2019 Çevre Durum Raporu
- <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/nigde/TurizmAktiviteleri/kemerhisar-icmesi>
- <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>
- UDKB 2022. UDKB Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi. Versiyon 2021-3. <https://www.iucnredlist.org>
- BAŞKÖŞE, İSA, MEHMET YAVUZ PAKSOY, ve Ahmet SAVRAN. "Niğe Üniversitesi kampüs alanı ve Akkaya baraj gölü çevrelerinin florası (Niğe/Türkiye)."Biyolojik Çeşitlilik ve Koruma 5.3 (2012): 82-97.
- Türkiye Bitkilerinin Türkiye Kırmızı Kitabı (TRDB; Appim ve diğerleri, 2000)
- Türkiye Bitki Listeleri (www.bizimbitkiler.org.tr)
- Türkiye e-flora web sitesi (<https://www.turkiyeflorasi.org.tr>)
- Türkiye'nin İsimless Kuşları: TRAKUS (<https://www.trakus.org/>)
- Türkiye'nin Anonim Memelileri: TRAMEM (<https://www.tramem.org/>)
- Türkiye'de Amfibiler ve Sürüngenler İzleme ve Fotoğraf Derneği (AdaMerOs Herptil Türkiye) (<http://www.turkherptil.org/>)
- Kızıroğlu,İ., 2009. Türkiye Kuşları için Cep Kitabı, ISBN: 975-7460-01-X, Ankamat Yayınevi, Ankara, 564
- Olgun, Kurtuluş Kumlutaş, Yusuf ve Baran İbrahim. Türkiye Amfibiler ve Sürüngenler. TÜBİTAK, 2012.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-2 Katkıda Bulunanlar

Ad-Soyad	Meslek
Dr. İbrahim Haluk ÇERİBAŐI	Çevre Mühendisi
Dr. Okan BİLKAY	Makina Mühendisi
Tolga BALTA	Çevre Mühendisi
Hüseyin TEKİN	Çevre Mühendisi
Sümeyra ÇAKIR	Biyolog
Nazan Duygu YİĞİTER	Y. Şehir Plancısı
BarıŐ USLU	Hidrojeoloji Mühendisi
Dilan ELVEREN	Sosyolog
Aslı KARABACAK	Y. Çevre Mühendisi
Dicle AĐIŐ	Çevre Mühendisi



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-3 Davranış Kuralları Rehberi

Aşağıda tanımlanan sorunlar, etkiler ve hafifletme önlemleri dikkate alınarak Davranış Kuralları için asgari gereklilik oluşturulmuştur:

- Proje raporları örn. ÇSED/ÇSYP
- Belirli CDŞ/CSİ gereklilikleri
- Onay/izin koşulları (proje için herhangi bir izin veya onaya ekli düzenleyici makam koşulları)
- Dünya Bankası Grubu ÇSG Yönergeleri dahil gerekli standartlar
- İlgili uluslararası sözleşmeler, standartlar veya anlaşmalar, vb., ulusal, yasal ve/veya düzenleyici gereklilikler ve standartlar (bunların DBG ÇSG Yönergelerinden daha yüksek standartları temsil ettiği yerlerde)
- İlgili standartlar örn. İşçi Konaklaması: Süreç ve Standartlar (IFC ve EBRD)
- İlgili sektör standartları örn. işçi konaklaması
- Şikayet giderme mekanizmaları

Sözleşmeye göre Yüklenici, cinsel sömürü, istismar ve taciz de dahil olmak üzere İnşaat İşleri ile ilgili çevresel ve sosyal riskleri kapsayan önlemleri uygulamakla yükümlüdür.

Bu Davranış Kuralları, İnşaat İşleri ile ilgili çevresel ve sosyal risklere yönelik çözüm tedbirleri arasında da yer almaktadır. Bu kurallar dizisi, Şantiyedeki ve işin yürütüldüğü diğer yerlerdeki tüm çalışanlar için geçerlidir. Davranış Kuralları ayrıca her bir alt yüklenicinin personeli ve işlerin yapılmasına yardımcı olan her çalışan için bağlayıcıdır. Yukarıda adı geçen tüm çalışanlar "Yüklenici Personeli" olarak anılacak olup, tümü için Davranış Kurallarına uyum zorunlu olacaktır.

Bu Davranış Kuralları, tüm Yüklenici Personelinden beklenen gerekli davranışı tanımlar. Çalışma ortamımızda tehlikeli, nahoş, taciz/istismar veya şiddet içeren davranışlara asla izin verilmeyecektir. Herkes misilleme korkusu olmadan düşüncelerini ve endişelerini açıkça paylaşmakta özgürdür.

Yüklenici Personelinden beklenen davranışlar aşağıdaki gibidir:

- Görevlerini gerekli yeterlilik ve özenle yerine getirmek,
- Yerel halkın (korunmasız/dezavantajlı bireyler/gruplar dahil), Danışman'ın Uzmanlarının, İşveren'in personelinin ve taşeronlar ve günlük işçiler dahil olmak üzere Yüklenici'nin personelinin sağlığını, güvenliğini ve esenliğini korumak dahil olmak üzere bu Davranış Kurallarına ve yürürlükteki tüm yasa, yönetmelik ve diğer gerekliliklere uymak,
- Çalışma alanında her çalışanın kullandığı makine, ekipman ve proseslerin güvenli ve sağlık açısından risk oluşturmamasını sağlamak, gerekli kişisel koruyucu donanımların kullanılması, kimyasal, fiziksel ve biyolojik maddelerin kullanımında gerekli önlemlerin alınması ve uygun acil durum uygulama prosedürlerinin takip edilmesi,
- Sağlıksız ve güvensiz olduğu düşünölen iş istasyonlarının bildirilmesi ve insan hayatının ciddi tehlike altında olduğu düşünölen alanlardan uzak durulması,
- Diğer insanlara saygı duymak ve kadınlar, engelliler, göçmen işçiler ve çocuklar gibi belirli gruplara karşı ayrımcılık yapmamak,
- Cinsel Tacizden Kaçınmak¹
- Cinsel İstismardan Kaçınmak²
- Cinsel Sömürüden Kaçınmak³

¹ Herhangi bir istenmeyen cinsel yaklaşım, cinsel iltimas talebi ve cinsel içerikli diğer sözlü veya fiziksel davranışlar.

² İster zorla ister eşit olmayan veya zorlayıcı koşullar altında olsun, cinsel nitelikteki fiili veya tehdit altındaki fiziksel saldırı.

³ Bir başkasının cinsel sömürüsünden parasal, sosyal veya politik olarak kâr elde etmek dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, cinsel amaçlarla bir savunmasızlık, farklı güç veya güven konumunun herhangi bir şekilde kötüye kullanılması veya kötüye kullanılması girişimi.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- Çocukların korunması, Proje Alanlarında güvenliklerinin sağlanması ve onlara yönelik cinsel faaliyetin veya istismarın veya başka türlü kabul edilemez davranışların yasaklanması,
- Sözleşmenin çevresel ve sosyal boyutları ile ilgili sağlık ve güvenlik, Cinsel Sömürü, İstismar ve Cinsel Taciz gibi konularda ilgili eğitimlere katılım,
- Makul çalışma talimatlarına saygı duymak ve mülkün korunmasını ve uygun kullanımını sağlamak,
- Sanitasyon gerekliliklerine uygunluk,
- Mali, ailevi veya kişisel bağları olan herhangi bir kişiye menfaatler, sözleşmeler veya istihdam ya da herhangi bir tür ayrıcalıklı muamele veya ayrıcalık sağlanmayacak şekilde çıkar çatışmalarından kaçınmak,
- Bu Davranış Kuralları ihlal edildiğinde bildirmek,
- Kural ihlallerini bildiren personele karşı misilleme yapılmaması.

Cinsel Taciz Örnekleri

- Bir Yüklenici Personelinin, başka bir Yüklenici Personelin görünüşü ve cinsel çekiciliği hakkında olumlu veya olumsuz yorumlar yapması.
- Bir Yüklenici veya İşveren Personelinin başka bir Yüklenici Personeliyle fiziksel olarak temas kurması.
- Bir Yüklenici Personelinin başka bir Yüklenici Personeline çıplak fotoğraflarını göndermeleri halinde maaş artışı veya terfi alabileceklerini söylemesi.

Cinsel Sömürü ve İstismar Örnekleri


- Bir Yüklenici Personelinin bir topluluk üyesine cinsel ilişki karşılığında şantiyede iş bulabileceğini söylemesi (örn. mutfak ve temizlik işleri).
- Hanelere elektrik bağlantısı yapan bir Yüklenici personelinin, reisin kadın olduğu hanelerde cinsel ilişki karşılığında şebeke bağlantısı teklif etmesi.
- Bir Yüklenici Personelinin, topluluğun bir üyesine tecavüz etmesi veya başka bir şekilde cinsel saldırıda bulunması.
- Bir Yüklenici Personelinin, bir kişinin cinsel arzusunun karşılanmaması durumunda Siteye erişimini engellemesi.
- Bir Yüklenici Personelinin, Sözleşme kapsamında bir iş için başvuran bir kişiye sadece cinsel ilişki karşılığında istihdam edileceğini söylemesi.

Bu Davranış Kurallarının Yüklenici Personeli tarafından ihlali ciddi sonuçlar doğurabilir ve sözleşmenin feshedilmesi ve konunun yasal mercilere intikal etmesi ile sonuçlanabilir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-4 Örnek Şikayet ve Şikayet Kapatma Formları

	KEMERHISAR BELEDİYESİ			
	Kemerhisar (Niğde) İçmesuyu Şebekesi Yapım Projesi			
ŞİKAYET FORMU				
Formu Dolduran Kişi:		Tarih ve saat:		
Toplantı Gündemi:		Referans No:		
ŐİKAYETÇİ BİLGİLERİ				
Ad Soyad:		Şikayet Yöntemi:		
TC Kimlik No.:		Telefon / Ücretsiz Çağrı Hattı	<input type="checkbox"/>	
Telefon:		Yüzyüze Toplantı	<input type="checkbox"/>	
Adres:		Web sitesi / E-Posta	<input type="checkbox"/>	
E-Posta:		Diğer (Açıklayın)	<input type="checkbox"/>	
Paydaş tipi:				
Kamu Kurumu <input type="checkbox"/>	PEK <input type="checkbox"/>	Özel Őirket <input type="checkbox"/>	Meslek Odası <input type="checkbox"/>	STK <input type="checkbox"/>
İlgi Grupları <input type="checkbox"/>	Sanayi Dernekleri <input type="checkbox"/>	İş Sendikası <input type="checkbox"/>	Medya <input type="checkbox"/>	Üniversite <input type="checkbox"/>
ŞİKAYET HAKKINDA DETAYLI BİLGİ				
Şikayet açıklaması:				
Őikayetçi tarafından talep edilen işlem:				

Kaydedenin Adı Soyadı / İmzası

Şikayetçinin Adı Soyadı / İmzası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

	KEMERHİSAR BELEDİYESİ
	Kemerhisar (Niğde) İçmesuyu Şebekesi Yapım Projesi
ŞİKAYET KAPATMA FORMU	
Referans No:	
DÜZELTİCİ FAALİYETİN TANIMLANMASI	
1	
2	
3	
4	
5	
Sorumlu Birimler	
ŞİKAYETİN SONLANDIRILMASI	
<i>Bu bölüm "Şikayet Kayıt Formu"nda belirtilen şikayetin çözümlenmesi halinde şikayet sahibi tarafından doldurulup imzalanacaktır.</i>	

Şikayet Kapanış Tarihi: **Şikayeti Kapanan Kişinin Adı Soyadı / İmzası**


...../...../.....


Şikayetçinin Adı Soyadı / İmzası



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-5 Ölçüm Sonuçları


ENCON LABORATUVARI A.Ő.
Reşit Galip Caddesi No: 120 GaziosmanpaŐa Çankaya /ANKARA
Tel: 0 312 447 71 22 Faks: 0 312 447 69 88
mail: encon@enconlab.com.tr web: www.enconlab.com.tr


Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0168-T
AB-0168-T
LR.22.4277
07-22

**PARTİKÜL MADDE (PM) ANALİZ RAPORU /
PARTICULATE MATTER (PM) ANALYSIS REPORT**

Müşteri Adı / Client Name	Encon Çevre Danışmanlık Ltd. Şti.		
Müşteri Adresi / Client Address	Reşit Galip Cad. No:120 GaziosmanpaŐa ÇANKAYA/ANKARA		
Rapor Tarihi / Numarası / Report Date / No	27.07.2022 / LR.22.4277	Numune Türü / Sample Type	PM 10
Numune Kayıt Numarası / Sample Record No	NUM.22.4277	Ölçüm Yöntemi / Sampling Method	Gravimetrik Yöntem
Proje Adı / Cihaz Kurulum Noktası / Project Name / Sampling Location	Kemerhisar İçmesuyu Hattı Projesi - AQ-1	Ölçüm Yapıldığında Çevre Şartları / Environmental Conditions During Sampling	Açık
Ölçümü Yapan Kişi / Person Conducted Sampling	Hüseyin KALKAN	Dolu Filtrenin Laboratuvara Geldiği Tarih/Saat / Date/Time the Final Filter Arrives at Laboratory	25.07.2022 18:00
Boş Filtrenin Tartıldığı Tarih / Date of Empty Filter Weighing	18.07.2022 12:00	Dolu Filtrenin Tartıldığı Tarih / Date of Final Filter Weighing	27.07.2022 18:00

Açıklamalar/Remarks:
Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren ENCON Laboratuvarı A.Ő. TÜRKAK' tan AB-0168-T ile TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite edilmiştir. ENCON Laboratuvarı A.Ő. is accredited by TÜRKAK under registration number AB-0168-T for TS EN ISO/IEC 17025 as a test laboratory.
Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırliğı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.
Deney ve veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Yayımlandığı Tarih / Date	Raporu Hazırlayan / Person in charge of report Dildar SÜSLÜ Laboratuvar Sorumlusu	Onaylayan/ Approval Tarih/ Date Hüseyin TEKİN Laboratuvar Müdürü
27.07.2022		27.07.2022

Açıklamalar/Remarks:
-İmzasız Deney Raporları geçersizdir/ Reports without signature are not valid.
-Raporadaki analiz sonuçları laboratuvara teslim edilen, deneyi yapılan numuneye aittir. / Results given in this report represents the results of the analyses of the samples received.
-Bu rapor ve sonuçları ENCON Laboratuvarı A.Ő.'nin izni olmadan ticari ve reklam amaçlı tamamen veya kısmen çoğaltılamaz veya yayımlanamaz. / This report and results given in this report cannot be reproduced for commercial or advertising purposes without prior consent of ENCON Laboratory Inc..
- (*) İşaretili parametreler akredite olmayan parametrelerdir / (*) Parameters with "*" are those not accredited.
- (**) İşaretili parametreler ISO 17025 Akreditasyonuna sahip Laboratuvarı tarafından yapılmıştır. / (**) Parameters with "**" are conducted at which is holding ISO-17025 accreditation.

Doküman No ENC.P.14.F.67.C	İlk Yayın Tarihi 29.07.2011	Revizyon No / Tarihi 08/11.01.2022	Sayfa No 1/2
--------------------------------------	---------------------------------------	--	------------------------



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



ENCON LABORATUVARI A.Ő.

Reşit Galip Caddesi No: 120 GaziosmanpaŐa Çankaya /ANKARA
Tel: 0 312 447 71 22 Faks: 0 312 447 69 88
mail: encon@enconlab.com.tr web: www.enconlab.com.tr

PARTİKÜL MADDE (PM) ANALİZ RAPORU / PARTICULATE MATTER (PM) ANALYSIS REPORT

Müşteri Adı / Client Name	Encon Çevre Danışmanlık Ltd. Şti.		
Müşteri Adresi / Client Address	Reşit Galip Cad. No:120 GaziosmanpaŐa ÇANKAYA/ANKARA		
Rapor Tarihi / Numarası Report Date / No	27.07.2022 / LR.22.4278	Numune Türü / Sample Type	PM 10
Numune Kayıt Numarası / Sample Record No	NUM.22.4278	Ölçüm Yöntemi / Sampling Method	Gravimetrik Yöntem
Proje Adı / Cihaz Kurulum Noktası Project Name / Sampling Location	Kemerhisar İçmesuyu Hattı Projesi AQ-2	Ölçüm Yapıldığında Çevre Şartları / Environmental Conditions During Sampling	Açık
Ölçümü Yapan Kişi / Person Conducted Sampling	Hüseyin KALKAN	Dolu Filtrenin Laboratuvara Geldiği Tarih/Saat Date/Time the Final Filter Arrives at Laboratory	25.07.2022 18:00
Ölçümde Uygulanacak Standart ve Kaynaklar / Standard and Resources Applied in Measurement	TS EN 12341	Dolu Filtrenin Tartıldığı Tarih Date of Final Filter Weighing	27.07.2022 18:00

Açıklamalar/Remarks:

Deneş laboratuvarı olarak faaliyet gösteren ENCON Laboratuvarı A.Ő. TÜRKAK' tan AB-0168-T ile TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akredite edilmiştir. ENCON Laboratuvarı A.Ő. is accredited by TÜRKAK under registration number AB-0168-T for TS EN ISO/IEC 17025 as a test laboratory.
Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deneş raporlarının tanınırliğı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Tarafli Anlaşma ve Uluslararası laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır. Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.
Deneş ve veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneş metotları bu sertifikasyonun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir. The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Yayımlandığı Tarih
Date

27.07.2022

Raporu Hazırlayan
Person in charge of report
Dildar SÜSLÜ
Laboratuvar Sorumlusu

Onaylayan/ Approval
Tarih/ Date
Hüseyin TEKİN
Laboratuvar Müdürü

27.07.2022

Açıklamalar/Remarks:

-İmzasız Deneş Raporları geçersizdir / Reports without signature are not valid.
-Raporadaki analiz sonuçları laboratuvara teslim edilen, deneş yapılan numuneye aittir. / Results given in this report represents the results of the analyses of the samples received.
-Bu rapor ve sonuçları ENCON Laboratuvarı A.Ő.'nin izni olmadan ticari ve reklam amaçlı tamamen veya kısmen çoğaltılamaz veya yayımlanamaz. / This report and results given in this report cannot be reproduced for commercial or advertising purposes without prior consent of ENCON Laboratory Inc..
- (*) İşaretili parametreler akredite olmayan parametrelerdir / (*) Parameters with * are those not accredited.
- (**) İşaretili parametreler ISO 17025 Akreditasyonuna sahip Laboratuvarı tarafından yapılmıştır. / (**) Parameters with ** are conducted at which is holding ISO-17025 accreditation.

Doküman No ENC.P.14.F.67.C	İlk Yayın Tarihi 29.07.2011	Revizyon No / Tarihi 08/11.01.2022	Sayfa No 1/2
-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------	-----------------



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0168-T

AB-0168-T

LR.22.4278

07-22

ENCON LABORATUVARI A.Ő.

Reğit Galip Caddesi No: 120 GaziosmanpaŐa Çankaya /ANKARA
Tel: 0 312 447 71 22 Faks: 0 312 447 69 88
mail: encon@enconlab.com.tr web: www.enconlab.com.tr

PARTİKÜL MADDE (PM) ANALİZ RAPORU / PARTICULATE MATTER (PM) ANALYSIS REPORT

Deneyde Kullanılacak Cihaz ve Malzeme Bilgileri / Device and Equipment Name Used in Analysis	Cihaz Adı / Device Name	Marka / Model Brand / Model	Seri No / Serial No			
	GC Model Tartım Cihazı	Sartorius/GC	18805603			
	PM10 Örnekleme Cihazı	Leckel	LVS3-2796105			
	Sıcaklık ve Nem Veri Toplayıcı Cihazı	CEM (DT-172 Model)	9115542			
Ölçümün Yapıldığı Yerin Koordinatları / Coordinates of Sampling Location	Filtrenin Boş Ağırlığı (g) Empty Weight of Filter	Filtrenin Dolu Ağırlığı (g) Final Weight of Filter	Filtrenin Takılma Tarihi Date of Filter Set	Filtrenin Çıkarılma Tarihi Date of Filter Take Off	Geçen Hava Miktarı (m ³) Amount of Air Passes (m ³)	PM10 Sonuç /Result (µg/m ³)
638445/4187831	0.13018	0.13085	24.07.2022	25.07.2022	55.20	12.14

ENCON Laboratuvarı A.Ő. tarafından alınmayan numuneler için belirtilen ölçüm belirsizliği değerlerine numune almadan kaynaklanan belirsizlik değerleri dahil edilmemektedir.

Laboratuvar yetkili personeli tarafından alınmayan ve/veya uygun koşullarda teslim alınmayan numunelerden teknik ve hukuki olarak sorumluluk kabul etmemektedir. Müşteri tarafından sağlanan bilgilerin hukuki sorumluluğu müŐteriye aittir, firmamız bu bilgilerden kaynaklanacak sonuçlardan feragat eder.

For the samples not taken by the ENCON laboratory Inc., uncertainty values indicated do not cover the uncertainties arising from the sampling.

The Laboratory does not accept technical and legal responsibility for samples that are not sampled by authorized personnel and/or received under inappropriate conditions. The legal responsibility of the information provided by the customer belongs to the customer, our company waives the consequences arising from this information.

Açıklamalar/Remarks:

- İmzasız Deney Raporları geçersizdir / Reports without signature are not valid
- Rapordaki analiz sonuçları laboratuvara teslim edilen, deneyi yapılan numuneye aittir. / Results given in this report represents the results of the analyses of the samples received.
- Bu rapor ve sonuçları ENCON Laboratuvarı A.Ő.'nin izni olmadan ticari ve reklam amaçlı tamamen veya kısmen çoğaltılamaz veya yayımlanamaz. / This report and results given in this report cannot be reproduced for commercial or advertising purposes without prior consent of ENCON Laboratory Inc..
- (*) İşaretili parametreler akredite olmayan parametrelerdir / (*) Parameters with "*" are those not accredited.
- (**) İşaretili parametreler ISO 17025 Akreditasyonuna sahip Laboratuvarı tarafından yapılmıştır. / (**) Parameters with "**" are conducted at, which is holding ISO-17025 accreditation.

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Revizyon No / Tarihi	Sayfa No
ENC.P.14.F.67.C	29.07.2011	08/11.01.2022	2/2



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-6 Kurumlardan Yazılar



T.C.
KEMERHİSAR BELEDİYE BAŞKANLIğI
Yerel Hizmetler M¼d¼rl¼đ¼

Sayı :63992041-349.99.10-033
Konu :İçme Suyu Şebeke Projesi

21.02.2022

KAYSERİ K¼LT¼R VARLIKLARINI KORUMA B¼LGE KURULU M¼D¼RL¼đ¼'NE

İller Bankası A.Ő. Proje Daire Başkanlığının 21.08.2013 tarih ve 38696 sayılı yetkisi doğrultusunda İller Bankası A.Ő. Kayseri B¼lge M¼d¼rl¼đ¼ tarafından 18.04.2014 tarihinde onaylanarak Belediyemize teslim edilen İçmesuyu kesin projesinin inşaatının yapımına 2022 yılı içinde başlanması planlanmaktadır.

Tyana Antik kenti arkeolojik sit alanı içinde kalan zorunlu alt yapı uygulamaları kapsamında, mevcut içme suyu Şebeke inşaatının yenilenme çalışmasının yapılabilmesi için g¼r¼Ő¼n¼z¼n bildirilmesini arz ederim.

Ramazan OYA
Belediye Başkanı

Eki :

- 1- Şebeke Projesi(3 klas¼r)
- 2- Belediye G¼r¼Ő¼
- 3- Kazı Başkanı G¼r¼Ő¼
- 4- M¼ze G¼r¼Ő¼

Adres :Han Mah. Nihat Timur Bulvarı No:80/B Belediye Kemerhisar-Bor/NİĞDE
İrtibat :Ali Can SOYLU-Jeoloji M¼hendisi-Yerel Hizmetler M¼d¼r¼
E-Posta :alicansoylu@gmail.com alican.soylu@kemerhisar.bel.tr
Tel :0-388-329-20-63 Belgegeçer:0-388-329-32-86 Elektronik Ağ:www.kemerhisar.bel.tr



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

TYANA ANTİK KENTİ KAZI BAŞKANI GÖRÜŞÜ

Mülga Nevşehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 30.03.2017 tarih ve 2546 sayılı kararı ve Kemerhisar Belediye Meclisinin 07.04.2017 tarih ve 23 nolu kararı ile onaylanan TYANA antik kenti 1/5000 ölçekli Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planında içme suyu Şebeke projesi 1-2 ve 3. Derece arkeolojik sit alanı içerisinde kalmaktadır.

658 sayılı İlke Kararlarında Resmi ve özel kuruluşlarca zorunlu durumlarda yapılacak alt yapı uygulamaları için müze müdürlüğünün ve varsa kazı başkanının görüşüyle konunun koruma kurulunda değerlendirilmesine, denilmektedir.

Bu kapsamda Kemerhisar Belediyesi İçme suyu Şebeke projesi ekli projelerinde görüldüğü Şekliyle yapılmasında sakınca yoktur. Ancak tüm inŐai faaliyetlerin sit alanları içerisinde Tyana Kazı Ekibi denetimi ve gözetiminde yapılması gerekmektedir. 21.02.2022

Prof.Dr.Osman DOĞANAY
Tyana Kazı Ekibi Başkanı



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-7 Rastlantısal Buluntu Prosedürü

1. Giriş

Belediye, Faaliyetlerin fiziksel veya kültürel kaynaklar üzerindeki olası etkilerini önlemek veya azaltmakla yükümlüdür. Proje alanlarının, proje etki alanı içindeki arkeolojik ve miras alanları/varlıkları ile herhangi bir örtüşen olmayacak şekilde seçilmesi beklenmektedir. Ancak, proje faaliyetleri sırasında bazı bilinmeyen arkeolojik alanlar ve kültürel miras varlıklarıyla rastlantısal buluntu olarak karşılaşma olasılığı hala mevcuttur. Rastlantısal buluntu, normalde inşaat izlemenin bir sonucu olarak, resmi bir alan keşfi dışında tanımlanan potansiyel kültürel miras nesnelere, özellikleri veya alanları anlamına gelir. Bu nedenle, bu belge, inşaat çalışmaları sırasında rastlantısal buluntuların yönetimi ile ilgili prosedürleri ve ilgili sorumlulukları özetlemeyi amaçlamaktadır.

2. Görev ve Sorumluluklar

Belediye ve tüm yükleniciler, proje yapım faaliyetleri sırasında prosedüre uymakla yükümlüdür. Bu bağlamda, belediye kendi ve müteahhitlerin denetim ve inşaat işlerinde görev alan çalışanlarına prosedürle ilgili eğitim verecektir. Temel olarak inşaat öncesi ve zemin düzenleme (ör. kazı ve tesviye) faaliyetleri sırasında rastlantısal bir buluntu ile karşılaşılabilir. Bu nedenle, prosedür bu aşamada günden güne uygulanmalıdır.

3. Rastlantısal Buluntu ve Prosedürü

Rastlantısal buluntu keşif edildiğinde izlenecek süreç ve prosedür adım adım aşağıda verilmektedir.

Adım 1 – Rastlantısal bir buluntu keşfedildikten sonra:

- Keşfin yapıldığı yerde tüm çalışmalar durdurulmalıdır.
- Rastlantısal buluntunun etrafında geçici bir tampon bölge oluşturulacaktır.
- Yüklenici belediye ile iletişime geçer ve derhal ildeki arkeoloji müzesine bilgi verilir.
- Rastlantısal buluntu konum işaretleme veya girilmez işaretleri vb. ile güvence altına alınır.
- Rastlantısal buluntu taşınmamalı, kaldırılmamalı veya daha fazla bozulmamalıdır.

Adım 2 – Kayıt

- Rastlantısal Buluntu Formu A bölümü yüklenici tarafından doldurularak belediyeye gönderilir ve bir nüshası kayıt altına alınır.

Adım 3 – Yerel yetkililerle iletişim kurun

- Yüklenici, rastlantısal buluntu için ildeki ilgili Devlet Arkeoloji Müzesini bilgilendirir.

Adım 4 – Yetkilinin kararı

İlgili Müze, rastlantısal buluntu alanı için aşağıdaki eylem yoluna karar verir:

Adım 4.A - Alan veya bulgu için önemi yok

- o Müze, alanın/bulgunun önemsiz olduğunun düşünülüğünü beyan eder



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- o Yüklenici belediyye bilgi verir.
- o Yüklenici, Rastlantısal Buluntu formunun B bölümüne kararı kaydeder ve bir kopyasını belediyye gönderir.
- o Rastlantısal Buluntu formu B Bölümü'nn bir kopyası kayıtlar için saklanır
- o Başka işlem gerekmez
- o Bu adım rastlantısal buluntu prosedürünü kapatır
- o İnaşaat faaliyetleri devam edebilir

Adım 4.B – Tesis için önemi

- o Müze, alanın/bulgunun önemli olduğunu beyan eder
- o Müze sonraki işlemlere karar verir ve yükleniciyi bilgilendirir ve yüklenici belediyye bilgilendirir.
- o Yüklenici, kararı Rastlantısal Buluntu formunun B Bölümüne kaydeder.
- o Adım 5'e devam edilir

Adım 5 – Saha araştırması

- Adım 5.A - Saha araştırmasının ardından Müze, alanın/bulgunun önemsiz olduğunu beyan eder
- o Yüklenici belediyye bilgi verir.
 - o Yüklenici, Rastlantısal Buluntu formunun C Bölümüne kararı kaydeder ve bir kopyasını belediyye gönderir.
 - o Rastlantısal Buluntu formu B Bölümü'nn bir kopyası kayıtlar için saklanır
 - o Başka işlem gerekmez
 - o Bu adım Rastlantısal Buluntu prosedürünü kapatır
 - o İnaşaat faaliyetleri devam edebilir

Adım 5.B - Saha araştırmasının ardından Müze, alanın/bulgunun orta derecede öneme sahip olduğunu beyan eder

- o Test ukuru/kurtarma kazıları veya uzaktan algılama araştırması gibi ileri çalışmalar tamamlanacaktır.
- o Müze, alışmalar için talimat ve/veya denetim sağlar.
- o Yüklenici belediyye bilgi verir.
- o Belediye, nitelikli arkeolog ve işçilerden oluşan bir arkeoloji çalışma ekibinin müze gözetiminde çalışmasını sağlar.
- o Kazı tamamlandıktan sonra ekip müze müdürlüğüne bir rapor sunar.
- o Müze müdürlüğü çalışma sonuçlarını ilgili Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na bildirir.
- o İlgili Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, restorasyonun tamamlandığını resmi olarak teyit eder ve durumu belediyye bildirir.
- o Yüklenici, Rastlantısal Buluntu formunun C Bölümüne kararı kaydeder ve bir kopyasını belediyye gönderir.
- o Rastlantısal Buluntu formu B Bölümü'nn bir kopyası kayıtlar için saklanır
- o Başka işlem gerekmez
- o Bu adım Rastlantısal Buluntu prosedürünü kapatır
- o İnaşaat faaliyetleri devam edebilir

Adım 5.C - Saha araştırmasının ardından Müze, alanın/bulgunun büyük öneme sahip olduğunu beyan eder

- o Kurtarma kazısı tamamlanacak



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

- o Alan 21.07.1983 tarih ve 2863 sayılı Kùltür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununa göre işlem görecektir.
- o Müze, test çukuru/kurtarma arkeolojik kazısı için talimatlar ve/veya denetim sağlar
- o Yüklenici belediyeye bilgi verir.
- o Belediye, nitelikli arkeolog ve işçilerden oluşan bir arkeolojik çalışma ekibinin müze gözetiminde çalışmasını sağlar.
- o Kazı tamamlandıktan sonra kurtarma kazı ekibi müze müdürlüğüne bir rapor sunar.
- o İlgili Kùltür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, restorasyonun tamamlandığını resmi olarak teyit eder ve durumu belediyeye bildirir.
- o Site resmi olarak kaydedilecek ve Türk mevzuatına göre korunacaktır.
- o Yüklenici, Rastlantısal Buluntu formunun C Bölümüne kararı kaydeder ve bir kopyasını belediyeye gönderir.
- o Rastlantısal Buluntu formu B Bölümü'nün bir kopyası kayıtlar için saklanır
- o Başka işlem gerekmez
- o Bu adım Rastlantısal Buluntu prosedürünü kapatır
- o İnşaat faaliyetleri devam edebilir veya daha fazla önlem alınması gerekebilir

İnsan kalıntılarının bulunması halinde, tüm proje ekibine ve yerel yetkililere derhal haber verileceğini unutmamak önemlidir.

4. İzleme ve Raporlama

Yüklenici, kültürel miras öğelerinin varlığına dair kanıtlar için tüm inşaat veya diğer zemin bozma faaliyetlerini izleyecektir. Rastlantısal Buluntular, Rastlantısal Buluntu Raporu formuna kaydedilecektir (bkz. Ek-7.1). Tüm Rastlantısal Buluntu Raporu formları, tesiste basılı olarak tutulacak ve ayrıca elektronik olarak taranacak ve kaydedilecektir. Herhangi bir Rastlantısal Buluntu, Rastlantısal Buluntu kaydına kaydedilecektir (bkz. Ek-7.2).

Ek 7-1 Rastlantısal Buluntu Rapor Formu

A BÖLÜMÜ			
Proje Yeri (İl):	İlçe: Mahalle:	Tarih:	Form No:
Rastlantısal buluntuyu bildiren kişinin adı:			
Rastlantısal buluntunun yakın çevresinde hemen çalışma durduruldu mu?		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
Rastlantısal buluntuyu korumak için tampon bölge oluşturuldu mu?		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
BİLDİRİ			
Belediye ile iletişime geçildi		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
RASTLANTISAL BULUNTU DETAYLARI			
GPS koordinatları	Fotoğraf kaydı	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
	Değilse, nedenini açıklayın:		
	Diğer kayıtlar	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır
	Belirtin (çizimler, videolar, vb.):		



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Rastlantısal buluntunun açıklaması:		
Sahanın/bulgunun tanımı ve sahanın/bulgunun diğer özellikleri (örn. yüzey tortu tipi, zemin yüzeyi görünürlüğü, vb.):		
B BÖLÜMÜ		
MÜZE MÜDÜRLÜĞÜNE BİLDİRİM		
Yüklenici müze müdürlüğü ile iletişime geçti <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Bildirim tarihi:		
Müze müdürlüğünün adı ve ilgili kişinin adı:		
Müze müdürlüğü temsilcisi iletişim numarası:		
MÜZE MÜDÜRLÜĞÜ KARARI		
Saha ziyaret tarihi:		
<input type="checkbox"/> Saha/Önemsiz Bulgu - Başka bir işlem yapılmadan devam edecek inşaat – Rastlantısal buluntu prosedürünün sonu	<input type="checkbox"/> Saha/Önemli Bulgu - Ek işlemler gerekli Lütfen Bölüm C'yi Doldurun	
İşe devam etmek için bildirim tarihi:		
Müze müdürlüğü temsilcisinin/arkeologun adı:		
İletişim bilgileri:		
Belediye ile iletişime geçildi <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
C BÖLÜM		
İLAVE SAHA ARAŞTIRMASI		
<input type="checkbox"/> Az öneme sahip Saha/Bulgu	<input type="checkbox"/> Orta düzeyde öneme sahip Saha/Bulgu	<input type="checkbox"/> Önemli Saha/Bulgu
Yürütülecek ek çalışmaları tanımlayın:		



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Başlangıç tarihi:		Tamamlanma tarihi:	
İnşaat çalışmalarının devam etmesi için bildirim tarihi:			
Müze müdürlüğü temsilcisinin/arkeologun adı:			
İletişim bilgileri:			
Belediye ile temasa geçildi		<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır

Ek 7-2 Rastlantısal Buluntu Kayıt

Bulunma Tarihi	Rastlantısal Buluntu'nun Özeti	Bildirilen Yetkilinin Adı	Yapılan İşlem	Rastlantısal Buluntu Formu Dolduruldu	Durum Açık veya Kapalı	Notlar



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

Ek-8 Asbest Yönetim Planı

1. Giriş

Belediye, Proje faaliyetlerinin işçiler ve diğer paydaşlar üzerindeki olası etkilerini önlemek, azaltmak veya telafi etmekten sorumludur. Proje kapsamında asbest borulara yönelik yapılması planlanan bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak Projenin uygulanması sırasında Belediyenin asbestli borulara ilişkin herhangi bir tamir, söküm, yıkım, bakım ve söküm faaliyeti yapmasına karar vermesi veya asbest borularının kazara kırılması halinde; Bu Asbest Yönetim Planı (AMP), Belediyeye yol göstermek amacıyla 25/01/2013 tarih ve 28539 sayılı Asbestle Çalışırken Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik uyarınca geliştirilmiştir.

2. Roller ve Sorumluluklar

Asbestle Çalışırken Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik uyarınca asbestle ilgili tüm çalışmaların yalnızca lisanslı ve yetkili firmalar tarafından yapılması gerekmektedir. Bu nedenle, asbestle ilgili her türlü iş, Belediye tarafından belirtilen niteliklere sahip bir alt yüklenici (asbestle ilgili işlerin alt yüklenicisi bu AYP'nin İşverenidir) ile sözleşme yapılacaktır. Bu bağlamda, İşveren (asbestle ilgili işlerin alt yüklenicisi bu AYP'nin İşverenidir), asbest konusunda planlı veya plansız herhangi bir çalışma (kazara asbest boru kırılmaları dahil) durumunda prosedür konusunda denetim ve inşaat işlerinde yer alan tüm işçilere eğitim verecektir. Belediye ve tüm yükleniciler Proje inşaat faaliyetleri sırasında prosedüre uyacaktır. Yürütülen eğitimler, uygulanan azaltıcı/iyileştirici tedbirler nedeniyle işçilere herhangi bir mali yük getirilemez.

3. Asbest Yönetim İşlemi ve Prosedürü

İzlenecek süreç ve prosedür adım adım aşağıda verilmiştir:

- a) Risk Değerlendirmesi: İşveren, asbestin türü ve fiziksel özellikleri ile asbest tozuna maruz kalma riski bulunan işçilerin maruz kalma derecesi dikkate alınarak risk değerlendirme yapmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi sırasında çalışanların veya temsilcilerinin görüşleri alınır.
- b) İş Planı İle Bildirim: İşveren, bu işlere başlamadan önce bir iş planı hazırlamak ve iş planını ilgili Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne bildirmekle yükümlüdür. Bildirim aşağıdakileri içerir:
 - İşyerinin ticari adı ve adresi,
 - Uzaklaştırılacak asbestin türü ve miktarı,
 - Yapılacak işler ve işler sırasında uygulanacak prosedür/işlemler,
 - Çalışan sayısı,
 - İşin başlangıç tarihi ve tahmini süresi,
 - Asbest giderme uzmanı sertifikası,
 - Asbest temizleme işçisi sertifikası.

Çalışma planında çalışanların sağlık ve güvenliğine ilişkin risk değerlendirmesi kapsamında çalışma alanında alınacak önlemler belirtilir. Çalışma planı aşağıdakileri içerir:

- İşin türü ve işin tahmini süresi ve yeri,
- Asbest içeren malzemelerin uzaklaştırılmasında kullanılacak yöntem,
- Asbest söküm, tamir, bakım ve söküm işlerinde kullanılan ekipmanların özellikleri,
- İşçilerin asbestli malzemelerden korunması,
- Çalışma sırasında çalışma ortamındaki veya yakınındaki diğer kişileri koruma tedbirleri.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

c) Söküm, Onarım, Bakım ve Temizleme İşleri: İşveren, söz konusu çalışmalara başlamadan önce, asbest içeren malzeme yerlerini belirlemek için Proje alanını, mevcut yapıları ve altyapı planlarını inceler.

- Asbestle ilgili çalışmalar, asbest temizleme uzmanları tarafından asbest temizleme uzmanı gözetiminde yürütülür. Asbest söküm işçisi, asbest yıkım, tamir, bakım ve söküm işleri için mesleki eğitim belgesine sahip veya Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca oluşturulan komisyon tarafından oluşturulan eğitim programını tamamlayıp kurs tamamlama belgesi alan işçi olarak tanımlanmaktadır. Asbest imha uzmanı, 25/01/2013 tarihli ve 28539 sayılı Asbestle Çalışırken Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik'te belirtilen prosedürlerin uygulanması sırasında İşveren tarafından sorumluluk verilen, eğitim programını tamamlayan, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca kurulan komisyon tarafından yapılan sınavda başarılı olduktan sonra kurs bitirme belgesi alan kişiler olarak tanımlanır.
- Asbest ölçümü ve örnekleme akredite ve yetkili laboratuvarlar tarafından yapılmaktadır. Numune alma yerleri belirlenirken işçilerin veya temsilcilerinin görüşleri de alınır. Örnekleme süresi, ölçüm veya zaman ağırlıklı hesaplama yoluyla işçinin sekiz saatlik çalışma (tek vardiya) üzerindeki maruziyetini belirlemek için düzenlenir. Örnekleme süresi, ölçüm veya zaman ağırlıklı hesaplama yoluyla sekiz saatlik çalışma (bir vardiya) boyunca çalışanların maruziyetini belirlemek için ayarlanır. İşveren, işçilerin çalışma sırasında maruz kaldıkları havadaki asbest konsantrasyonunun, sekiz saatlik zaman ağırlıklı ortalama değeri 0,1 fiber/cm³'ünü aşmamasını sağlar.

d) İş Sonu Bildirimi: Asbest söküm, tamir, bakım ve temizlik işleri tamamlandığında İşveren veya temsilcileri, işyerinde asbest tozuna maruz kalma riskinin bulunmadığını belirten ölçüm sonuçlarını içeren bir belge verecektir.

Akredite ve yetkili laboratuvarların hazırladığı belgeleri ve ölçüm sonuçlarını içeren rapor, İşveren veya temsilcileri tarafından Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne sunulur.

4. Asbest Maruziyetini Azaltıcı Önlemler ve Aşırı Maruz Kalma Eylem Planı

a) Asbest Maruziyetini Azaltıcı Önlemler: İşçilerin asbest malzemelerinden kaynaklanan toza maruziyetini en aza indirmek için aşağıdaki önlemler alınmaktadır:

- Çalışma alanlarında gerekli işaretlemeler yapılarak uyarı levhaları yerleştirilir.
- Yetkisiz çalışanların çalışma alanına girmesi engellenir.
- Sigara içmenin yasak olduğu alanlar belirlendi. Yeme-içme için ayrılan mekanlar asbest tozu ile kirlenme riski olan yerler dışında seçilmektedir.
- Mümkün olduğu kadar az işçi ile çalışma yapılır.
- Çalışma alanı asbest tozu üretmeyecek şekilde izole edilecektir. Bunun mümkün olmadığı durumlarda tozun çevreye yayılmasını önleyecek şekilde tasarlanacaktır. Asbest tozu oluşumunu veya tozun havaya karışmasını önlemek amacıyla çalışma alanı düzenli aralıklarla su ile püskürtülecektir.
- Asbest maruziyeti riski olan yerlerde kullanılan ekipmanların temizlik ve bakımları düzenli ve etkin bir şekilde yapılmalıdır.
- Asbest malzemeleri uygun sızdırmaz ambalajlarda taşınır ve diğer malzemelerden ayrı olarak depolanır.
- Asbest içeren atıklar derhal toplanır, uygun şekilde etiketlenerek, ağız kapalı ambalajlarda en kısa sürede işyerinden uzaklaştırılır ve ilgili mevzuata uygun olarak bertaraf edilir.



This project is co-funded by the European Union, the Republic of Turkey and the World Bank
Bu Proje Avrupa Birliği, Türkiye Cumhuriyeti ve Dünya Bankası tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir

b) Aşırı Maruziyet Eylem Planı: Limit değer ihlali durumunda aşağıdaki önlemler alınır:

- Sınır değerin aşılmasının nedenleri belirlenerek asbest konsantrasyonunun bu değerin altına düşürülmesi için gerekli önlemler ivedilikle alınır. İşçileri korumak için uygun önlemler alınana kadar etkilenen bölgede çalışma yapılamaz.
- Alınan tedbirlerin yeterli olup olmadığı ortam havasındaki asbest konsantrasyonu ölçümleriyle belirlenir.
- Diğer önlemlerle maruziyetin azaltılmasının mümkün olmadığı ve ancak solunum sistemi koruması kullanılarak sınır değere uyulmasının mümkün olduğu durumlarda, koruyuculu çalışanlar sürekli çalışamaz. Her işçinin çalışacağı maksimum süre önceden belirlenir ve aşılamaz.
- Çalışma sırasında fiziki koşullar, iklim koşulları, işçi veya temsilcilerinin görüşleri dikkate alınarak koruyucu ekipman kullanılarak uygun dinlenme molaları verilir.

5. Kayıt Tutma

İşveren, asbest sökme, tamir etme, bakımını yapma veya kaldırma işini gerçekleştiren veya işi taşerona veren; İşin içinde yer alan kişilerin yaptığı işi, işin süresini ve maruz kalma düzeyini gösteren kayıtları tutar ve muhafaza eder. Talep edilmesi halinde herhangi bir sağlık personeli, sağlık kurumu veya sağlık kuruluğu bu kayıtları inceleyebilir. İşçiler kayıtlarının bir kopyasını alabilirler. İşçiler veya temsilcileri, kayıtlara ilişkin genel bilgileri isimsiz olarak alabilirler. Kayıtlar, asbest tozuna maruziyet sona erdikten sonra en az 40 yıl süreyle saklanır.