



Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş.

Kütahya İli 71 Ruhsat Numaralı Alanda 3 Adet Kuyuda Jeotermal Kaynak Arama Projesi Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Sunum Tarihi:

Versiyon No:

24.07.2025

08

Bu rapor, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ile uyumlu hale getirilmiş olup paydaşlara dair kişisel bilgiler gizlenerek paylaşılmıştır.



Hazırlayan Uzmanlar Tablosu

İsim Soy İsim	Uzmanlık Alanı
Pelin Deniz YOĞURTÇU	Proje Müdürü / Çevre Mühendisi
Hilal AYDIN	Çevre Mühendisi
Fikret VAROL	Çevre Mühendisi
İrem AĞAÇCIOĞLU	Çevre Mühendisi
Hüseyin GÜNGÖR	İSG Uzmanı
Gözde YURTTAŞ	Biyolog
Merve YILDIRIM	Sosyolog
Ali Can CAN	Sosyolog

Revizyon Tablosu

Revizyon No.	Revizyon Tarihi	Revizyon Detayları
Rev00	-	RPM 4. Turu için hazırlanan taslak plan
Rev01	25.04.2025	RPM Danışmanı tarafından 25.03.2025 tarihinde iletilen yorumlara göre güncellemeler yapılmıştır.
Rev02	23.05.2025	RPM Danışmanı tarafından 21.05.2025 tarihinde iletilen ÇSYP düzenlemesi içeriğinde verilen yorumlara ve 22.05.2025 tarihli toplantıdaki görüşmelere göre güncellemeler yapılmıştır.
Rev03	27.05.2025	26.05.2025 tarihli toplantı ve yazışmalar doğrultusunda düzenlenmiştir.
Rev04	27.05.2025	RPM Birimine sunulmak üzere RPM Danışmanı tarafından son kontroller ve düzenlemeler yapılmıştır.
Rev05	29.05.2025	RPM Biriminin görüşleri doğrultusunda nihai taslak olarak kabul edilen versiyondur.
Rev06	02.07.2025	30.06.2025 tarihli paydaş katılımı toplantısı çıktılarına ve proje etki alanında yapılan alıcı inceleme çalışmalarına göre gözden geçirilerek düzenlenmiş nihai versiyondur.
Rev07	21.07.2025	RPM Birimine sunulmak üzere RPM Danışmanı tarafından nihai taslak incelenmiş, gerekli görülen düzeltmeler ile kontrol okuması tamamlanmış versiyondur.
Rev08	24.07.2025	RPM Birimince sakınca yoktur görüşü alınmış nihai versiyondur.



İçindekiler Tablosu

İçindekiler Tablosu	2
Tablolar Listesi	4
Şekiller Listesi	5
Kısaltma ve Tanımlar	6
1 Giriş	8
2 Projenin Açıklaması	11
2.1 Proje Yeri ve Etki Alanı	11
2.2 Proje Faaliyetleri ve Bileşenleri	19
2.3 İş Gücü Yapılanması ve Yüklenici Yönetimi	23
2.4 Arazi Kullanımı ve Mülkiyet Durumu	24
2.5 Arazi Edinimi	26
3 Yasal Çerçeve	28
3.1 Yerel Mevzuat	28
3.2 TKYB'nin Çevresel ve Sosyal Politikası	33
3.3 Dünya Bankası Operasyonel Politikaları ve İlişkili Kılavuzlar	34
4 Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum	36
4.1 Biyoçeşitlilik ve Doğal Kaynaklar	36
4.2 Toprak ve Arazi Kullanımı	41
4.3 Jeomorfoloji, Jeoloji ve Depremsellik	42
4.4 Su Kaynakları	44
4.5 Hava Kalitesi	45
4.6 Gürültü	45
4.7 Atık ve Atıksu Yönetimi	46
4.8 Kültürel Miras	46
4.9 Sosyoekonomik Mevcut Durum	47
4.10 Trafik	49
5 Potansiyel Etkiler ve Riskler	51
6 Çevresel ve Sosyal Azaltım Planı	57
6.1 Arazi Hazırlığı Öncesi Sağlanması Gereken Koşullar ve Gereklilikler	57
6.2 Azaltım Planı	60
7 İzleme Planı	82
8 Kurumsal Düzenlemeler	86



8.1	Organizasyon Yapısı	86
8.2	Ç&S (İSG dahil) ve Proje ile ilgili Uygulama Performansının Teftişi, Denetimi ve İzlenmesi	90
8.3	Raporlama	92
9	Paydaş Katılım Faaliyetleri	94
	Ekler	97
Ek-1	İşletme Ruhsatı	98
Ek-2	ÇED Gerekli Değildir Yazısı ve Ekleri	99
Ek-3	ÇED Yönetmeliği kapsamında yapılan Çalışmalar için İdari Kurumlar ile Yazışmalar ve Görüşler	101
Ek-4	Arazi Edinimi ile ilgili Evraklar ve Onay Yazıları	115
Ek-5	Ortam Hava Kalitesi Hesaplamaları	120
Ek-6	Projede Kullanılacak İş Ekipmanları ve Makineleri Kaynaklı Gürültü Hesaplamaları	122
Ek-7	Beklenir Kuyu Kesiti ve Teçhizi	129
Ek-8	Proje Alanı Arazi Varlığı Haritası	132
Ek-9	Proje Alanı Şimdiki Arazi Varlığı Haritası	133
Ek-10	Geçici Atık Depolama Alanı Genel Vaziyet Planı	134
Ek-11	Proje Alanına Ait Flora-Fauna Tür Listeleri	135



Tablolar Listesi

Tablo 2-1. Kuyu Alanları Parselasyon ve Alan Kullanım Bilgileri	11
Tablo 2-2. Öreyler-1 Kuyu Alanı ile Ç&S Bileşenler ve Alıcılar Arasındaki İlişki.....	14
Tablo 2-3. Öreyler-2 Kuyu Alanı ile Ç&S Bileşenler ve Alıcılar Arasındaki İlişki.....	16
Tablo 2-4. Demirci-1 Kuyu Alanı ile Ç&S Bileşenler ve Alıcılar Arasındaki İlişki	18
Tablo 2-5. Kullanılacak Ünite, İş Makinesi ve Ekipmanlar	19
Tablo 2-6. Kuyu Alanları Arazi Kullanımı ve Mülkiyet Durumu	24
Tablo 3-1. Çevresel, Sosyal, İşgücü, Sağlık ve Güvenlik Unsurlarına İlişkin Yönetmelikler ve/veya Tebliğler	29
Tablo 4-1.Uşak Hava Kalitesi İzleme İstasyonu	45
Tablo 4-2. Kütahya İli ve İlçeleri Nüfus Bilgileri.....	47
Tablo 4-3. En Yakın Yerleşim Yerleri ve Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı.....	49
Tablo 5-1. Potansiyel Etkiler.....	52
Tablo 6-1. Mevcut Durum Ölçüm ve Analiz Planı	58
Tablo 6-2. Azaltım Planı	60
Tablo 7-1. İzleme Planı.....	83
Tablo 8-1. Proje Kapsamında Roller ve Sorumluluklar.....	87
Tablo 8-2. Teftiş, Denetim ve İzleme Düzenlemeleri	90



Şekiller Listesi

Şekil 1-1. Risk Paylaşım Mekanizması Taraflarına Genel Bakış	8
Şekil 2-1. Kuyu Alanları ve Yakın Yerleşimler Genel Görünüm.....	12
Şekil 2-2. Öreyler-1 Kuyu Alanı ve Proje Etki Alanı.....	14
Şekil 2-3. Öreyler-2 Kuyu Alanı ve Proje Etki Alanı.....	16
Şekil 2-4. Demirci-1 Kuyu Alanı ve Proje Etki Alanı	18
Şekil 2-5. Proje Aşamaları, Tahmini Süreler ve Faaliyetler.....	19
Şekil 2-6. Öreyler-1 Yerleşim Planı	21
Şekil 2-7. Jeotermal Akışkan Havuzu Plan Çizimi	23
Şekil 2-8. Öreyler-1 Kuyu Alanı.....	26
Şekil 2-9. Öreyler-2 Kuyu Alanı.....	26
Şekil 2-10. Demirci-1 Kuyu Alanı	26
Şekil 4-1 . Simav ve Çevresi Jeoloji Haritası.....	43
Şekil 4-2 .Türkiye Deprem Tehlikesi Haritası Kuyu Alanlarının Gösterimi.....	44
Şekil 4-3. Kütahya'nın Trafik Hacim Haritası	50
Şekil 8-1. Aksaray Seracılık Organizasyon Şeması.....	87



Kısaltma ve Tanımlar

Aksaray Seracılık/ Faydalanıcı	Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş.
BOP	Blowout Preventer (Kuyu Patlama Önleyici)
CTF	Temiz Teknoloji Fonu (Clean Technology Fund)
Ç&S/ÇS	Çevresel ve Sosyal
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
ÇSG	Çevre, Sağlık, Güvenlik
ÇSİR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporu
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
DBG	Dünya Bankası Grubu
EA	Etki Alanı
GMK Enerji	GMK Yenilenebilir Enerji Mühendislik İmalat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
HB	Hayvan Birimi
HKİİ	Hava Kalitesi İzleme İstasyonu
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
İK	İnsan Kaynakları
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
km	Kilometre
KÜKAB	Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği
m	Metre
MAPEG	Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
MW	Megawatt
OP	Operasyonel Politika
ÖDA	Önemli Doğa Alanı
PKP	Paydaş Katılım Planı
POSEİDON	POSEİDON Çevre Sosyal Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. Şti.
Proje	Kütahya İli 71 Ruhsat Numaralı Alanda 3 Adet Kuyuda Jeotermal Kaynak Arama Projesi
PTD	Proje Tanıtım Dosyası
RG	Resmî Gazete
RPM	Risk Paylaşım Mekanizması
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu



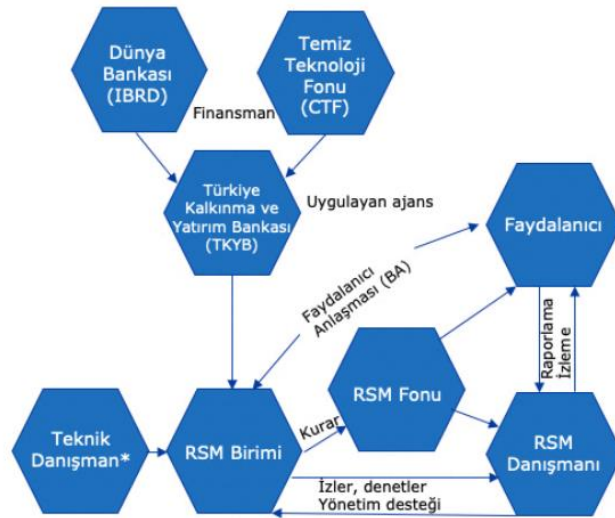
TKYB	Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKAK	Türk Akreditasyon Kurumu

1 Giriş

Türkiye Jeotermal Geliştirme Projesi, Dünya Bankası (“DB”) ile Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası (“TKYB”) arasında imzalanmış ve 1 Kasım 2016 tarihinde onaylanmıştır. Bu Projenin iki bileşeni vardır; biri özel sektör jeotermal enerji yatırımları için kredi, diğeri ise jeotermal enerji sektöründe kaynak doğrulaması için Risk Paylaşım Mekanizmasıdır (“RPM”).

RPM, DB tarafından Türkiye Hükümeti'ne Temiz Teknoloji Fonu'ndan (“CTF”) sağlanan şarta bağlı bir hibe ile finanse edilmiştir. Projenin uygulanmasından TKYB bünyesinde kurulmuş olan RPM Birimi sorumludur. Program, geliştiricinin jeotermal arama sondajı maliyetinin, başarısız bir kuyu durumunda ruhsat sahibi tarafından katlanılan gerçek kabul edilebilir kuyu maliyetinin (yani uygun sondaj harcamalarının) önceden tanımlanmış bir yüzdesi olarak karşılanacağı bir mekanizmadan oluşmaktadır.

Bu bağlamda, bir arama sondajı projesi, elektrik üretiminin ve/veya doğrudan kullanım uygulamalarının uygulanabilirliğini doğrulamak için belirli bir jeotermal ruhsat alanında en fazla beş kuyuya kadar sondaj yapılması olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 1-1. Risk Paylaşım Mekanizması Taraflarına Genel Bakış

Kaynak: Faydalanıcı El Kitabı 4.1

Yukarıda Şekil 1-1’de RPM’nin taraflarını ve taraflar arasındaki hiyerarşiyi gösteren şema yer almaktadır.

Jeotermal enerji yenilenebilir, sürdürülebilir, ucuz, güvenli, nispeten çevre dostu ve yerli bir enerji kaynağıdır. Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (“MAPEG”) yayınlamış olduğu 2024 Yılı Faaliyet Raporu’nda¹ da belirtildiği üzere Türkiye jeotermal kaynaklar açısından yüksek potansiyele sahip bir ülkedir.

¹ <https://www.mapeg.gov.tr/Uploads/Dosyalar/MAPEG2024YilidareFaaliyetRaporu27.02.2025.pdf>

Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş., Kütahya İli Simav İlçesinde 71 numaralı ruhsat alanında planladığı üç jeotermal arama kuyusu için RPM Programının dördüncü turuna başvurmuş ve değerlendirmeler sonucunda kısa listeye kalarak Faydalanıcı olmaya hak kazanmıştır.

GMK Yenilenebilir Enerji Mühendislik İmalat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi ("GMK Enerji") iştiraklerinden Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş. ("Aksaray Seracılık" veya "Faydalanıcı") Kütahya İli 71 Ruhsat Numaralı Alanda 3 Adet Kuyuda Jeotermal Kaynak Arama Projesi kapsamında RPM Programı gerekliliklerini yerine getirmek için POSEİDON Çevre Sosyal Danışmanlık Mühendislik Ticaret Ltd. Şti. ("POSEİDON") bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı ("ÇSYP") ve Paydaş Katılım Planı ("PKP") hazırlanılması konusunda anlaşmıştır.

Söz konusu Proje, RPM Programı için özel olarak geliştirilen Faydalanıcı El Kitabına ekli Çevresel ve Sosyal Yönetim Çerçevesine ("ÇSYÇ") göre Kategori B olarak sınıflandırılmıştır.

Proje için hazırlanan bu ÇSYP'nin amacı, RPM Programının gerekliliklerini yerine getirmektir:

- Projenin potansiyel olumlu ve olumsuz çevresel ve sosyal etkilerinin tanımlanması ve incelenmesi,
- Olumsuz etkilerin önlenmesi, en aza indirilmesi veya telafi edilmesi için gerekli önlemlerin önerilmesi,
- Çevresel ve sosyal performansın iyileştirilmesi,
- Çevresel ve sosyal yönetim önlemlerinin uygun şekilde izlenmesinin ve başarısızlıklara müdahale edilmesinin sağlanması,
- Halkla istişarenin sağlanması,
- Rol ve sorumlulukların tanımlanması.

Bu ÇSYP ayrıca etki azaltma faaliyetlerini özetleyen bir Etki Azaltım Planı ile etkilerin ve etki azaltma faaliyetlerinin etkinliğinin izlenmesi için bir İzleme Planı içermektedir.

Projenin, DB Operasyonel Politikalarına ("OP") uygun olarak yürütülmesi planlanmaktadır. Aynı zamanda Projenin uygulanması sırasında şunlar da takip edilecektir:

- Dünya Bankası Grubu (DBG) Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik (ÇSG) Kılavuzları,
- Dünya Bankası Grubu Jeotermal Enerji Üretimi için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları.

Bu ÇSYP, olumsuz çevresel ve sosyal etkilerden kaçınmak veya bunları kabul edilebilir seviyelere indirmek için Projenin uygulanması ve işletilmesi sırasında alınacak bir dizi hafifletme, izleme ve kurumsal önlem ile sorumlu taraflara talimatlar, sorumluluklar ve kılavuzlar sağlar. Tüm izleme gereklilikleri için teknik parametreler, uygun sorumluluklar ve raporlama prosedürleri ile birlikte tanımlanmıştır. Ayrıca, Proje ile ilgili tüm şikâyetlerin, endişelerin ve yorumların alınması ve değerlendirilmesine yönelik bir şikâyet mekanizması bu ÇSYP ile bağlantılı olarak hazırlanan PKP'de belirtilmektedir.

ÇSYP aşağıdaki şekilde yapılandırılmıştır:

- **Giriş:** Ana proje ve uygulama sorumlulukları, Faydalanıcı bilgisi, ÇSYP'nin temeli, amaçları ve kapsamı.
- **Projenin Açıklaması:** Projenin yeri, etki alanı, faaliyetleri ve bileşenleri, iş gücü yapılanması ve arazi kullanım ile mülkiyet bilgileri, arazi edinimi hakkında bilgi.
- **Yasal Çerçeve:** Proje tarafından takip edilecek ve Proje için geçerli olacak ulusal ve uluslararası mevzuat ve standartların tanımı.



- **Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum:** Etki alanının çevresel ve sosyal koşullarının tanımı, yani hava kalitesi, su kalitesi, toprak kalitesi, koku seviyeleri, gürültü seviyeleri, atık / atık su üretimi, arazi kullanımı, korunan alanlar, arkeolojik / tarihi alanlar, flora ve fauna, sosyo-ekonomik durum vb.
- **Potansiyel Etkiler ve Riskler:** Etki değerlendirme yaklaşımının kısa bir tanımını ve bileşenlerini göz önünde bulundurarak Proje aşamaları sırasında projenin ve ilgili faaliyetlerin etkilerinin sunulması.
- **Çevresel ve Sosyal Etki Azaltım Planı:** Proje Aşamaları sırasında toprak, su, hava ve diğer unsurlar üzerindeki başlıca olumsuz potansiyel etkilerin yanı sıra olası sosyo-ekonomik etkilerin azaltılması için atılacak adımların açıklaması.
- **İzleme Planı:** Projenin tüm aşamalarının Türk mevzuatına ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartları da dahil olmak üzere ilgili uluslararası norm ve standartlara uygun olmasını sağlamak için izlenecek temel parametrelerin tanımı.
- **Kurumsal Düzenlemeler:** Elde edilen verilerin analiz edilmesi ve raporlanması açısından ÇSYP'nin uygulanmasına yönelik rol ve sorumlulukların belirlenmesi, izleme verilerinin nasıl toplanacağı ve sağlıklı çevresel ve sosyal performans için nasıl kullanılacağına açıklanması ve yetkililerin sorumlulukları ve raporlama.
- **Etkilenen Gruplar ve Sivil Toplum Kuruluşları ile İstişareler:** Paydaş katılımlarının, istişare toplantılarının, bulguların ve sonuçların özeti.

2 Projenin Açıklaması

Aksaray Seracılık tarafından geliştirilen Kütahya İli 71 Ruhsat Numaralı Alanda 3 Adet Kuyuda Jeotermal Kaynak Arama Projesi Kütahya İli, Simav İlçesi, 71 No.lu Jeotermal İşletme Ruhsatı sınırları içerisinde delinmesi planlanan Öreyle-1, Öreyle-2 ve Demirci-1 olarak adlandırılan üç adet jeotermal arama kuyusundan oluşmaktadır (bundan sonra “Proje” olarak anılacaktır). Aksaray Seracılık 71 Ruhsat Numaralı sahada delinmesi planlanan jeotermal kuyuların beklenen verimde olması halinde bölgede 25 MWe kurulu güce sahip jeotermal elektrik üretim santrali kurmayı planlamaktadır.

Proje kapsamında delinecek üç sondaj kuyusu alanını içine alan ve yürürlüğe giriş tarihi 18.06.2012 olan İşletme Ruhsatı Ek-1’de yer almakta olup ruhsat süresi 30 yıldır.

Aksaray Seracılık, Çevresel Etki Değerlendirmesi (“ÇED”) Yönetmeliği uyarınca Proje kapsamındaki Öreyle-1, Öreyle-2 ve Demirci-1 kuyularını da kapsar “70 Ruhsat ve 3255803 Erişim Numaralı Saha ile 71 Ruhsat ve 3255814 Erişim Numaralı Sahada Sondaj Yöntemi ile Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti Projesi” için hazırlattığı Proje Tanıtım Dosyası (“PTD”) ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne başvurmuş ve 21 Şubat 2024 tarihli yazı ile 15.02.2024 tarihli ÇED Gerekli Değildir Kararını almıştır (Bkz. Ek-2).

2.1 Proje Yeri ve Etki Alanı

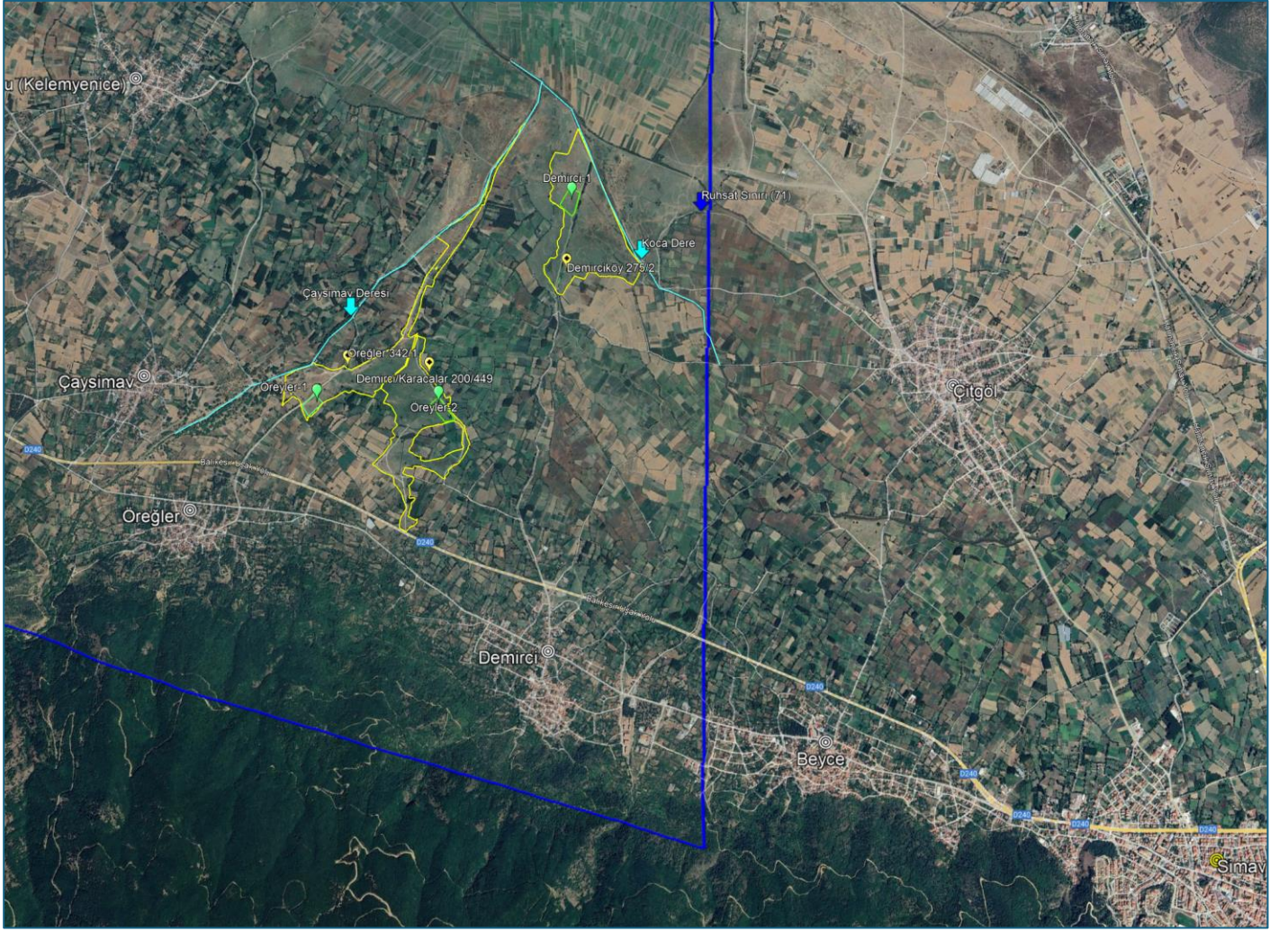
Proje kapsamındaki kuyu alanları Kütahya İli, Simav İlçesi sınırlarında kalmaktadır. Tablo 2-1’de kuyu alanlarına ait parselasyon ve alan kullanım bilgileri yer almaktadır. Kuyu alanlarının yer aldığı mahalleler Demirci Beldesi sınırları içerisinde kalmaktadır.

Tablo 2-1. Kuyu Alanları Parselasyon ve Alan Kullanım Bilgileri

Sondaj Kuyuları	İl	İlçe	Mahalle	Ada /Parsel	İzinli Çalışma Alanı (m ²) *	Nitelik
Öreyle-1	Kütahya	Simav	Öreyle	342/1	15.940,19	Mera
Öreyle-2			Karacalar	200/449	14.864,41	
Demirci-1			Demirciköy	275/2	12.824,17	

* Mera nitelikli araziler Tarım ve Orman Bakanlığı uhdesinde hazine arazileridir. İl Özel İdaresi aracılığı ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne başvurularak söz konusu alanların kullanımına dair izin süreçleri tamamlanmıştır. İlgili konular Bölüm 2.5’te sunulmaktadır.

Kuyu alanları, kuyu alanlarının yerleştiği parsel sınırları, 71 ruhsat numaralı saha sınırı ve yakın yerleşim yerleri Şekil 2-1 ile gösterilmiştir.



Şekil 2-1. Kuyu Alanları ve Yakın Yerleşimler Genel Görünüm

Projenin etki alanı ile ilgili değerlendirmeler, kuyu alanları özelinde yapılmıştır. Kuyular için ilişkili bir tesis (yol, elektrik hattı, kanal vb.) yapılması söz konusu değildir. Proje süresince yapılacak faaliyetlerin tamamı izinli alan içerisinde gerçekleştirilecektir.

DB Grubunun bir üyesi olan Uluslararası Finans Kurumunun ("IFC") yayınladığı Performans Standardı 1 projelerin etki alanını şu şekilde tanımlar:

Etki Alanı ("EA") uygun olduğu şekilde aşağıdakileri kapsamaktadır:

- Şunlardan etkilenmesi muhtemel alan:
 - a. Projeden, müşterinin faaliyetlerden ve müşterinin doğrudan sahip olduğu, işlettiği veya yönettiği (yükleniciler dahil) ve projenin bir bileşeni olan tesislerden,
 - b. Projenin neden olduğu, daha sonra veya farklı bir yerde meydana gelebilecek, planlanmamış ancak öngörülebilir gelişmelerden kaynaklanan etkilerden, veya



- c. Projeden etkilenen toplulukların geçim kaynaklarının bağlı olduğu biyoçeşitlilik veya ekosistem hizmetleri üzerindeki dolaylı etkilerden.
- Projenin bir bileşeni olarak finanse edilmeyen, ancak projenin başarısını belirlemede veya kabul edilen proje çıktılarını üretmede önemli olan tesisler veya faaliyetler olan ilişkili tesisler. Bunlar, proje mevcut olmasaydı inşa edilmeyecek veya genişletilmeyecek tesislerdir ve bunlar olmadan proje uygulanabilir olmayacaktır.
 - Proje tarafından kullanılan veya doğrudan etkilenen alanlar veya kaynaklar üzerindeki artan etkiden ve risklerin ve etkilerin belirlenmesi sürecinin yürütüldüğü sırada mevcut, planlanan veya makul olarak tanımlanmış diğer gelişmelerden kaynaklanan kümülatif etkiler.

Bu bağlamda, Proje kapsamında arazi hazırlığı, sondaj, test ve arazi rehabilitasyonu aşamalarında yapılacak faaliyetlerden etkilenmesi muhtemel alan, sondaj süresince ortaya çıkacak gürültü etkisi başta olmak üzere, hava emisyonları da dahil edilerek yapılan değerlendirme sonucunda belirlenmiştir. Buna göre Proje etki alanı, her bir kuyu için kuyu alanı merkezde kalmak üzere 1,000 m yarıçaplı alan olarak belirlenmiştir.

Bu alan, planlanmamış ancak öngörülebilir gelişmelerden kaynaklanan potansiyel etkileri de içerecek şekilde belirlenmiştir. Proje sebebiyle, Projeden etkilenen toplulukların geçim kaynaklarının bağlı olduğu biyoçeşitlilik veya ekosistem hizmetlerinin (örneğin orman ekosistemi) etkilenmesi beklenmemektedir. Proje kapsamında, ilişkili tesis bulunmamaktadır. Proje etki alanı çevresinde, benzeri risklere ve etkilere sebep olacak bir tesis/yatırım planı bulunmamakta olup kümülatif bir etki beklenmemektedir.

Projeye konu kuyu alanları ile bu kuyu alanlarının bulundukları parseller, kuyu alanlarına yakın yerleşimler, kuyu alanlarına en yakın alıcılar, kuyu alanlarına en yakın yüzey suları ile yeraltı suyu kuyuları aşağıdaki haritalarda etki alanı ile birlikte gösterilmiştir.

Öreyler-1 kuyu alanı Çaysimav mahallesine ve Öreyler mahallesine 1,26 km uzaklıktadır. Bu kuyu alanına ulaşım için Simav ilçe merkezinden D240 Balıkesir-Uşak devlet yolu batı yönünde takip edilerek Öreyler mahallesi sol kolda kaldığında, sağda kalan stabilize tali yol takip edilecektir.

Şekil 2-2'de Öreyler-1 kuyu alanı ile etki alanı içerisinde çevresel ve sosyal bileşenler ve en yakın alıcılar gösterilmiştir. Devamındaki tabloda ise bu bileşenler ve alıcıların kuyu alanına uzaklıkları ve nitelikleri özetlenmiştir. Öreyler-1 kuyu alanına en yakın uluslararası korunan alan Aladağ Önemli Doğa Alanı ("ÖDA") olup 12,2 km kuzeybatıda kalmakta ve en yakın ulusal korunan alan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olup 14,8 km kuzeybatıda kalmaktadır. Bu alanlar üzerinde mesafeler nedeniyle bir etki beklenmemektedir. Bu sebeple haritalarda gösterime dahil edilmemiştir. Öreyler-1 kuyusu etki alanı içerisinde hassas alıcı olarak tanımlanan okul, sağlık ocağı, hastane gibi kurumlar bulunmamaktadır.



Şekil 2-2. Öreylar-1 Kuyu Alanı ve Proje Etki Alanı

Tablo 2-2. Öreylar-1 Kuyu Alanı ile Ç&S Bileşenler ve Alıcılar Arasındaki İlişki

Ç&S Bileşen/Alıcı	Uzaklık ve Yön	Nitelik
Çaysimav Deresi	0,3 km kuzey yönünde	Simav Çayını besleyen mevsimsel akış gösteren deredir.
Yeraltı suyu kuyusu (YAS Kuyusu-1)	0,19 km kuzeydoğu yönünde	Muhtarlık tarafından meraya yayılan hayvanların su ihtiyacını gidermek için açılan bir yalak ile bütünleşik kuyudur.
Alıcı no: A-Ö1-1	0,5 km güneydoğu yönünde	Kullanım dışı olan ağıldır.
Alıcı no: A-Ö1-2	0,39 km güneydoğu yönünde	Sera ve bir odalı betonarme yapı olup konaklama gözlemlenmemiştir.
Alıcı no: A-Ö1-3	0,51 km güneybatı yönünde	Bahçe ve betonarme yapı olup konaklama gözlemlenmemiştir
Alıcı no: A-Ö1-4	0,87 km batı yönünde	Çaysimav mahallesine bağlı meskendir.



Ç&S Bileşen/Alıcı	Uzaklık ve Yön	Nitelik
Alıcı no: A-Ö1-5	0,39 km doğu yönünde	Demirciköy Mahallesi'ne bağlı ----- --- meskendir.
Alıcı no: A-Ö1-6	0,15 km güney yönünde	Ağıl olarak kullanılmakta olup konaklama gözlemlenmemiştir.

Öreyler-2 kuyu alanı Çaysimav mahallesine 2,11 km ve Öreyler mahallesine 2 km uzaklıktadır. Bu kuyu alanına ulaşım için Simav ilçe merkezinden D240 Balıkesir-Uşak devlet yolu batı yönünde takip edilerek Öreyler mahallesi sol kolda kaldığında, sağda kalan stabilize tali yol takip edilecektir. Öreyler-1 kuyu alanını geçtikten sonra mera arazisi bitince sağa sapılarak, Öreyler-2 kuyu alanına ulaşılacaktır.

Şekil 2-3'te Öreyler-2 kuyu alanı ile etki alanı içerisinde çevresel ve sosyal bileşenler ve en yakın alıcılar gösterilmiştir. Devamındaki tabloda ise bu bileşenler ve alıcıların kuyu alanına uzaklıkları ve nitelikleri özetlenmiştir. Öreyler-2 kuyu alanına en yakın uluslararası korunan alan Aladağ ÖDA olup 12,7 km kuzeybatıda kalmakta ve en yakın ulusal korunan alan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olup 15,1 km kuzeybatıda kalmaktadır. Bu alanlar üzerinde mesafeler nedeniyle bir etki beklenmemektedir. Bu sebeple haritalarda gösterime dahil edilmemiştir. Öreyler-2 kuyusu etki alanı içerisinde hassas alıcı olarak tanımlanan okul, sağlık ocağı, hastane gibi kurumlar bulunmamaktadır.



Şekil 2-3. Öreler-2 Kuyu Alanı ve Proje Etki Alanı

Tablo 2-3. Öreler-2 Kuyu Alanı ile Ç&S Bileşenler ve Alıcılar Arasındaki İlişki

Ç&S Bileşen/Alıcı	Uzaklık ve Yön	Nitelik
Çaysırmav Deresi	0,92 km kuzeybatı yönünde	Simav Çayını besleyen mevsimsel akış gösteren deredir.
Yeraltı suyu kuyusu (YAS Kuyusu-1)	0,82 km batı yönünde	Muhtarlık tarafından meraya yayılan hayvanların su ihtiyacını gidermek için açılan bir yalak ile bütünleşik kuyudur.
Alıcı no: A-Ö2-1	0,81 km kuzeydoğu yönünde	Hayvan barınağı olarak kullanılmakta olup konaklama gözlenmemiştir.
Alıcı no: A-Ö2-2	1 km kuzeydoğu yönünde	Hayvan barınağı olarak kullanılmakta olup konaklama gözlenmemiştir.
Alıcı no: A-Ö2-3	0,65 km güneydoğu yönünde	Tarımsal amaçlı kullanılmaktadır.
Alıcı no: A-Ö2-4	0,42 km güneybatı yönünde	Tarımsal amaçlı kullanılmaktadır.



Ç&S Bileşen/Alıcı	Uzaklık ve Yön	Nitelik
Alıcı no: A-Ö1-1	0,70 km güneybatı yönünde	Kullanım dışı olan ağıldır.
Alıcı no: A-Ö1-2	0,86 km güneybatı yönünde	Sera ve bir odalı betonarme yapı olup konaklama gözlenmemiştir.
Alıcı no: A-Ö1-5	0,52 km batı yönünde	Demirciköy Mahallesi'ne bağlı ----- --- meskendir.
Alıcı no: A-Ö1-6	0,95 km batı yönünde	Ağıl olarak kullanılmakta olup konaklama gözlemlenmemiştir.

Demirci-1 kuyu alanı Çaysırmav mahallesine 3,3 km ve Çitgöl Beldesi Camikebir mahallesine 3 km uzaklıktadır. Bu kuyu alanına ulaşım için Simav ilçe merkezinden D240 Balıkesir-Uşak devlet yolu batı yönünde devam edilecek ve Demirci beldesi sapağından kuzeye yönelen stabilize tali yol takip edilecektir.

Şekil 2-4'te Demirci-1 kuyu alanı ile etki alanı içerisinde çevresel ve sosyal bileşenler ve en yakın alıcılar gösterilmiştir. Devamındaki tabloda ise bu bileşenler ve alıcıların kuyu alanına uzaklıkları ve nitelikleri özetlenmiştir. Demirci-1 kuyu alanına en yakın uluslararası korunan alan Aladağ ÖDA olup 11,56 km kuzeybatıda kalmakta ve en yakın ulusal korunan alan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olup 14 km kuzeybatıda kalmaktadır. Bu alanlar üzerinde mesafeler nedeniyle bir etki beklenmemektedir. Bu sebeple haritalarda gösterime dahil edilmemiştir. Demirci-1 kuyusu etki alanı içerisinde hassas alıcı olarak tanımlanan okul, sağlık ocağı, hastane gibi kurumlar bulunmamaktadır.



Şekil 2-4. Demirci-1 Kuyu Alanı ve Proje Etki Alanı

Tablo 2-4. Demirci-1 Kuyu Alanı ile Ç&S Bileşenler ve Alıcılar Arasındaki İlişki

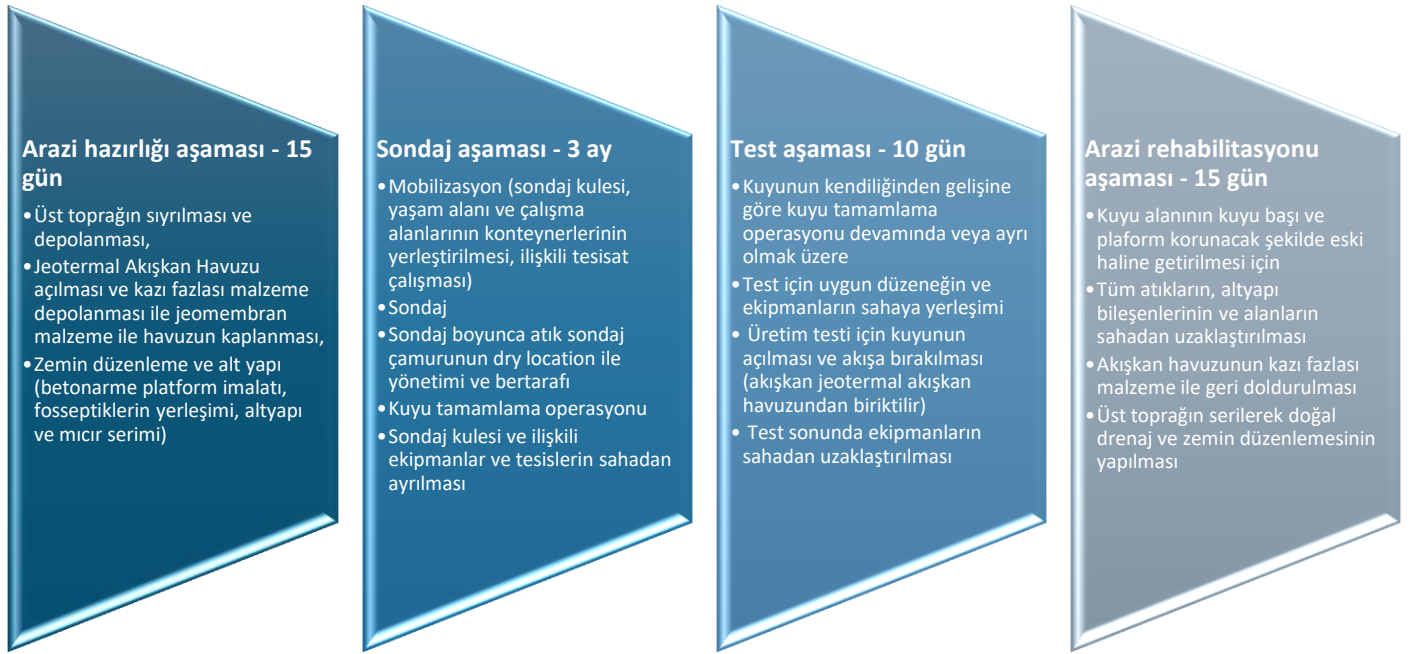
Ç&S Bileşen/Alıcı	Uzaklık ve Yön	Nitelik
Koca Deresi	0,23 km doğu yönünde	Manyas Gölünden Simav Çayını besleyen çıkan akış gösteren deredir.
Çaysırmav Deresi	0,62 km batı yönünde	Simav Çayını besleyen mevsimsel akış gösteren deredir.
Yeraltı suyu kuyusu (YAS Kuyusu-2)	0,19 km güney yönünde	Muhtarlık tarafından meraya yayılan hayvanların su ihtiyacını gidermek için açılan bir yalak ile bütünleşik kuyudur.
Alıcı no: A-D1-1	0,82 km doğu yönünde	Çiftlik evi olarak dönemsel kullanılmaktadır.
Alıcı no: A-D1-2	0,74 km güneydoğu yönünde	Çiftlik evi olarak dönemsel kullanılmaktadır.
Alıcı no: A-D1-3	0,78 km güneydoğu yönünde	Çiftlik evi olarak dönemsel kullanılmaktadır.
Alıcı no: A-D1-4	0,95 km güneydoğu yönünde	Çiftlik evi olarak dönemsel kullanılmaktadır.



Ç&S Bileşen/Alıcı	Uzaklık ve Yön	Nitelik
Alıcı no: A-D1-5	0,76 km güney yönünde	Tarımsal amaçlı kullanılmaktadır.
Alıcı no: A-Ö2-1	0,97 km güneybatı yönünde	Hayvan barınağı olarak kullanılmakta olup konaklama gözlenmemiştir.
Alıcı no: A-Ö2-2	0,86 km güney	Hayvan barınağı olarak kullanılmakta olup konaklama gözlenmemiştir.

2.2 Proje Faaliyetleri ve Bileşenleri

Proje aşamalarını, dört aşama olarak planlanmıştır. Aşağıdaki şekilde bu aşamalar, süreleri ve aşamalar boyunca sürdürülecek faaliyetler sunulmaktadır.



Şekil 2-5. Proje Aşamaları, Tahmini Süreler ve Faaliyetler

Her bir aşamada kullanılacak ünite, tesis, iş makinesi veya ekipmanlar aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

Tablo 2-5. Kullanılacak Ünite, İş Makinesi ve Ekipmanlar

Aşama	İş makinesi, ekipman ve ünite
Arazi Hazırlığı	Kazıcı yükleyici Kamyon Beton mikseri Arasöz
Arama	Sondaj kulesi ve donanımları Çamur sistemi (çamur tankları, çamur pompaları, kompresörler, çamur hattı, elekler, katı madde ayırıcıları) Mobil vinç Ekskavatör Arasöz
Test	Susturucu ve Savak (üretim hattı dahil)



Aşama	İş makinesi, ekipman ve ünite
	Pompa Mobil vinç Arasöz
Arazi Rehabilitasyonu	Kazıcı yükleyici Kamyon Mobil vinç Arasöz

Aşağıdaki Şekil 2-6 ile Öreyler-1 kuyu alanının yerleşim planı verilmiştir. Yerleşim Planı atık, üst toprak, kazı fazlası malzeme depolama, kimyasal depolama alanları ile foseptik, akışkan havuzu, ofis ve konaklama konteynerleri, su tankları, giriş, sondaj platformu, mazot tankı gibi alanları içermektedir. Atık çamur yönetimi için dry location (atık çamurun susuzlaştırılarak kuyu alanlarında bulunan yarım ay tanklar vb. yapılar ile yönetildiği, susuzlaştırılmış çamurun belirli bir miktara ulaştığı hallerde sahadan Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun şekilde uzaklaştırılarak bertaraf edildiği bir düzenleme) sistemi kullanılacaktır. Yerleşim planında, sondaj platformu yanında gösterilen yarım ay şeklinde gömülü depolama sistemi ile atık çamurun elleçlenmesi için kullanılacak ekskavatör alanı dry location için tesis edilmiştir.

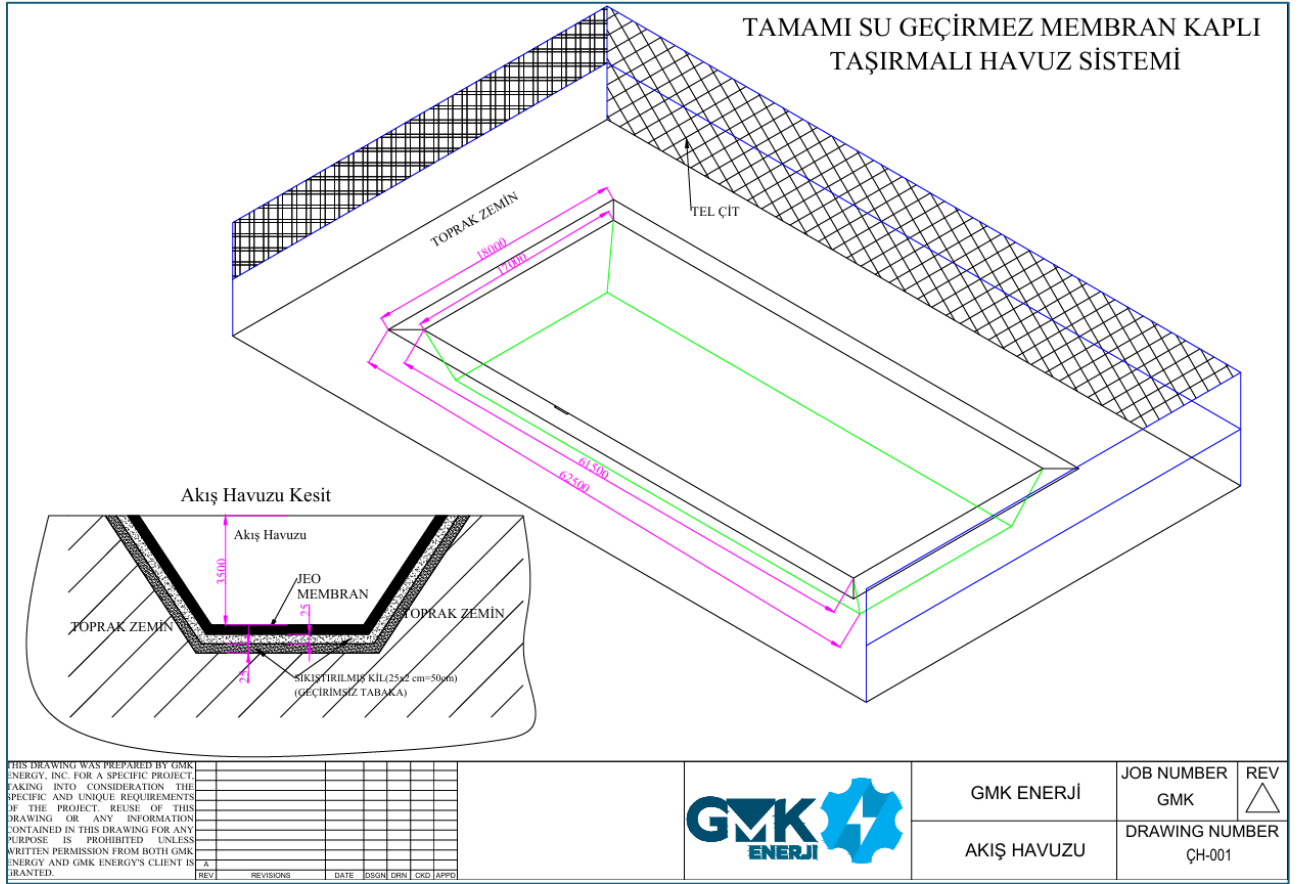




Yerleşim planında görüldüğü gibi Öreyler-1 kuyu alanında,

- 30 m x 40 m, 1200 m² olacak şekilde sülfata dayanıklı betondan üretilmiş sondaj makinesi ve bileşenleri ile çamur sirkülasyon sistemi yerleştirileceği sondaj platformu,
- 62,5 m x 18 m, 1125 m²'ye 3,5 m derinlikte olacak şekilde zemini kil kaplanmış jeomembran malzeme ile yan duvarları ve zemini kaplanmış 3.937,5 m³ hacmi karşılayacak şekilde jeotermal akışkan havuzu,
- 1000 m²'lik üst toprak depolama alanı (alan hesaplamaları Bölüm 4.2'de yapılmıştır),
- 1300 m²'lik kazı fazlası malzeme depolama alanı (alan hesaplamaları Bölüm 4.2'de yapılmıştır),
- 5 m x 8 m, 40 m²'lik geri dönüştürülebilir atık depolama alanı (Şekil 2-6'da Geçici Atık Depolama Alanı olarak isimlendirilmiştir, tehlikesiz atıklar için atık depolama alanı genel vaziyet planı Ek-10'da verilmiş, özellikleri Tablo 6-2'de detaylı olarak tanımlanmıştır),
- 6 m x 7 m, 42 m²'lik tehlikeli atık depolama alanı (Şekil 2-6'da Kimyasal Atık Depolama Alanı olarak isimlendirilmiştir, tehlikeli atıklar için atık depolama alanı genel vaziyet planı Ek-10'da verilmiş, özellikleri Tablo 6-2'de detaylı olarak tanımlanmıştır),
- 6 m x 7 m, 42 m²'lik kimyasal madde depolama alanı (özellikleri Tablo 6-2'de detaylı olarak tanımlanmıştır),
- 11 m x 30 m, 330 m²'lik bentonit ve çamur kimyasalları depolama alanı,
- 4 adet idari amaçla kullanılacak ofis konteynerinin yerleştirileceği ofis alanı,
- 1 adet foseptik,
- 2 adet konteyner tipi lavabo ve WC,
- 20 m³ hacminde su tankları,
- 12 m x 3 m, 36 m²'lik malzeme stok alanı,
- Sondaj boruları (DP) depolama alanı,
- Mazot depolama alanı (özellikleri Tablo 6-2'de detaylı olarak tanımlanmıştır), tesis edilecektir.

Jeotermal akışkan havuzu için plan çizimi aşağıdaki şekilde sunulmaktadır.



Şekil 2-7. Jeotermal Akışkan Havuzu Plan Çizimi

Proje kapsamında kullanılacak su evsel nitelikli kullanım suyu ile operasyonlar kapsamında kullanılacak kullanma suyu kuyu alanlarına yakın yerleşim yerlerindeki su temini yapılan Belediyelerin kuyularından temin edilerek kuyu alanlarındaki su tanklarında depolanacaktır. İçme suyu için lisanslı ve bandrollü paketli içme suyu temin edilecektir.

Proje kapsamında kullanılacak enerji gereksinimleri, jeneratörler ile sağlanacaktır. Jeneratörlerin çalışması için ihtiyaç duyulacak mazot kuyu alanlarında mazot depolama alanlarında biriktirilecektir. Mazot bir kimyasal madde olduğundan Tablo 6-2'de detaylı olarak tanımlanan kimyasal malzeme depolama gerekliliklerine uyulacaktır.

Faydalanıcının personellerinin sahada konaklaması, ihtiyaç halinde ise Simav İlçesi'nde yer alan bir otelde kalmaları planlanmaktadır. Diğer bir yandan, servis firmasının personelleri sahada konaklayacaktır. Servis firmasının vardiyalı personelleri ise Simav'da otelde kalacaktır.

2.3 İş Gücü Yapılanması ve Yüklenici Yönetimi

Faydalanıcı, Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler için yüklenici ve altyükleniciler kullanacaktır. Faydalanıcı, yüklenici ve altyüklenicileri yönetecek ve faaliyetlerin planlanan şekilde, ÇSYP ile uyumlu yapılmasını kontrol edecektir. Faydalanıcının Organizasyon yapısı Ç&S ile ilgili görevlendirme ve sorumlulukları içerecek şekilde Bölüm 8.1'de açıklanmıştır.



15 gün sürmesi beklenen arazi hazırlığı aşamasında, toprak işleri ile alt yapı, montaj ve beton işlerini yükleniciler sürdürecektir. Yüklenici personel sayısı 10 olarak planlanmaktadır. Bu aşamada Faydalanıcı adına sondaj müdürü, jeoloji ve/veya petrol mühendisleri, İSG uzmanı, çevre ve sosyal uzman ile güvenlik personelleri olmak üzere toplam 5 personelin sahada görevlendirilmesi sağlanacaktır. Böylece sahadaki toplam proje personeli sayısı 15 olacaktır.

Üç ay sürmesi beklenen sondaj aşaması sondaj kulesinin ve bileşenlerinin, ayrıca konaklama, malzeme depolama, çalışma konteynerlerinin sahada mobilizasyonu ile başlayacaktır. Mobilizasyon süresi 10 gün olarak tahmin edilmektedir. Mobilizasyonun tamamlanması ile sondaj çalışması başlayacaktır. Sondaj aşaması boyunca, sondaj yüklenicisi, sondaj yüklenicisinin altyüklenicileri olarak yemek hizmetleri yüklenicisi, mobil vinç hizmeti ve diğer hizmet sağlayıcılar (yönlü sondaj yüklenicisi, çamur hazırlama hizmetleri yüklenicisi, çamur bertaraf hizmetleri yüklenicisi, mudlogging yüklenicisi vb.) olacak şekilde sahada toplam 50 personelin yükleniciler adına çalışması beklenmektedir. Sondaj yüklenicisinin Ç&S görev ve sorumlulukları yerine getirmesi için konusunda uzman bir İSGÇ uzmanını sahada tam zamanlı görevlendirilmesi sağlanacaktır. Sondaj aşamasında, Faydalanıcı adına sondaj müdürü, jeoloji mühendisleri, petrol mühendisleri, İSG uzmanı, çevre ve sosyal uzman ile güvenlik personelleri olmak üzere toplam 10 personelin sahada görevlendirilmesi sağlanacaktır. Böylece sahadaki toplam proje personeli sayısı 60 olacaktır.

10 gün sürmesi beklenen test aşaması test yüklenicisi ile ilişkili test danışmanı eşliğinde gerçekleştirilecektir. Bu aşamada yüklenici personel sayısının operasyona bağlı olarak 10 ila 15 arasında değişmesi beklenmektedir. Faydalanıcı adına sondaj müdürü, proje müdürü, test mühendisleri, İSG uzmanı, çevre ve sosyal uzman ile güvenlik personelleri olmak üzere toplam 7 personelin sahada görevlendirilmesi sağlanacaktır. Böylece sahadaki toplam proje personeli sayısı asgari 23 olacaktır.

15 gün sürmesi beklenen arazi rehabilitasyonu aşamasında demontaj işleri, toprak işleri, proje kapsamında tesis edilmiş alanların alandan uzaklaştırılması ile ilgili işleri yükleniciler sürdürecektir. Yüklenici personel sayısı 10 olarak planlanmaktadır. Bu aşamada Faydalanıcı adına sondaj müdürü, jeoloji ve/veya petrol mühendisleri, İSG uzmanı, çevre ve sosyal uzman ile güvenlik personelleri olmak üzere toplam 5 personelin sahada görevlendirilmesi sağlanacaktır. Böylece sahadaki toplam proje personeli sayısı 15 olacaktır.

2.4 Arazi Kullanımı ve Mülkiyet Durumu

Proje kapsamında planlanan üç kuyu alanı da Kütahya İli Simav İlçesinde kalmaktadır. Bu alanların parselasyon, arazi kullanımı ve mülkiyet durumu ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2-6. Kuyu Alanları Arazi Kullanımı ve Mülkiyet Durumu

Mahalle	Ada/ Parsel No	Nitelik	Toplam Parsel Alanı (m2)	Kullanılacak İzinli Alan (m2)*	Toplam Parsel Alanına göre Kullanılan Alan (%)	İzinli Alanda Mevcut Arazi Kullanımı	İzinli Alanda Mevcut Yapılar/ Varlıklar
Öreğler-1							
Öreğler	342/1	Mera	291.308,30	15.940,19	5	Mera olarak kullanılan arazide yöreye has meralık doğal çimenlik/çayırılık görülmüştür.	Mevcut bir yapı veya çit, çeşme, stabilize yol gibi varlık bulunmamaktadır. İzinli alanın komşu parsellere ulaşım için kullanıldığına dair



Mahalle	Ada/ Parsel No	Nitelik	Toplam Parsel Alanı (m2)	Kullanılacak İzinli Alan (m2)*	Toplam Parsel Alanına göre Kullanılan Alan (%)	İzinli Alanda Mevcut Arazi Kullanımı	İzinli Alanda Mevcut Yapılar/ Varlıklar
						İzinli alanın ortasında bir adet bodur çalı/ağaç bulunmaktadır.	İstinli araç izleri gözlenmiştir. Bu kullanıcıların, mera parselinin proje harici kısımlarını kullanarak arazilere ulaşma imkânı bulunmaktadır.
Öreyler-2							
Karacalar	200/4 49	Mera	306.816,14	14.864,41	4,8	Mera olarak kullanılan arazide yöreye has meralık doğal çimenlik/çayırılık görülmüştür. İzinli alanın güney ucunda iki adet bodur ve iki adet yüksek olmak üzere toplam dört geniş yapraklı ağaç bulunmaktadır.	Mevcut bir yapı veya çit, çeşme, stabilize yol gibi varlık bulunmamaktadır.
Demirci-1							
Demirciköy	275/2	Mera	424.250,62	12.824,17	3	Mera olarak kullanılan arazide yöreye has meralık doğal çimenlik/çayırılık görülmüştür.	Mevcut bir yapı veya çit, çeşme, stabilize yol gibi varlık bulunmamaktadır.

* İl Özel İdaresi aracılığı ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne başvurularak söz konusu alanların kullanımına dair izin süreçleri tamamlanmıştır. İlgili yazışmalar Ek-4'te sunulmaktadır.

Arazi edinimi ve izin süreçleri Bölüm 2.5'de incelenmiştir.

Aşağıdaki fotoğraflar her bir kuyu alanının mevcut durumunu göstermektedir.





Şekil 2-8. Öreyler-1 Kuyu Alanı

Kaynak: 21.10.2024 tarihinde Poseidon ekibi tarafından çekilmiştir.



Şekil 2-9. Öreyler-2 Kuyu Alanı

Kaynak: 21.10.2024 tarihinde Poseidon ekibi tarafından çekilmiştir.



Şekil 2-10. Demirci-1 Kuyu Alanı

Kaynak: 21.10.2024 tarihinde Poseidon ekibi tarafından çekilmiştir.

2.5 Arazi Edinimi

2.5.1 Öreyler-1 ve İlişkili Tesisler

Öreyler-1 kuyu alanı Kütahya İli Simav İlçesi Öreğler mahallesi 342/1 no.lu mera nitelikli parsel içerisinde kalmaktadır. Parsel toplam alanı 291.308,30 m² olup bu parselin güney ucunda yol kenarında kalan 13.295,38 m²'lik çalışma alanı için ve Öreyler-1'i de içine alan 2.029.547,69 m² genişliğindeki ÇED Alanı-3 için ÇED Gerekli Değildir Kararı (Bkz. Ek-2) alınmıştır.



Alanın kullanımı için İl Özel İdaresi aracılığı ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne başvurularak toplam 15.940,19 m² alanın kullanımına dair izin süreçleri tamamlanmıştır. İlgili yazışmalar Ek-4'te sunulmaktadır.

Yeniden yerleşimi gerektirecek bir durumun olmayışı, istemsiz iskân veya kamulaştırma olmayışı, nedenleriyle OP 4.12 İstemsiz İskân politikası tetiklenmemiştir. Söz konusu mera parselindeki toplam alanının %5'i mera amaçlı kullanım dışında kalacaktır. Geri kalan mera arazisinde ve bölgedeki diğer mera arazilerinin otlatma olarak kullanımı önünde hiçbir engel olmayacaktır.

Öreyler-1 kuyusu için ilişkili bir tesis (yol, elektrik hattı, kanal vb.) yapılması söz konusu değildir. Proje süresince yapılacak faaliyetlerin tamamı izinli alan içerisinde gerçekleştirilecektir.

2.5.2 Öreyler-2 ve İlişkili Tesisler

Öreyler-2 kuyu alanı Kütahya İli Simav İlçesi Karacalar mahallesi 200/449 no.lu mera nitelikli parsel içerisinde kalmaktadır. Parsel toplam alanı 306.816,14 m² olup bu parselin kuzeydoğusunda yol kenarında kalan 53.063,90 m²'lik çalışma alanı için ve Öreyler-2'i de içine alan 2.029.547,69 m² genişliğindeki ÇED Alanı-3 için ÇED Gerekli Değildir Kararı (Bkz. Ek-2) alınmıştır.

Alanın kullanımı için İl Özel İdaresi aracılığı ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne başvurularak toplam 14.864,41 m² alanın kullanımına dair izin süreçleri tamamlanmıştır. İlgili yazışmalar Ek-4'te sunulmaktadır.

Yeniden yerleşimi gerektirecek bir durumun olmayışı, istemsiz iskân veya kamulaştırma olmayışı, nedenleriyle OP 4.12 İstemsiz İskân politikası tetiklenmemiştir. Söz konusu mera parselindeki toplam alanının %4,8'i mera amaçlı kullanım dışında kalacaktır. Geri kalan mera arazisinde ve bölgedeki diğer mera arazilerinin otlatma olarak kullanımı önünde hiçbir engel olmayacaktır.

Öreyler-2 kuyusu için ilişkili bir tesis (yol, elektrik hattı, kanal vb.) yapılması söz konusu değildir. Proje süresince yapılacak faaliyetlerin tamamı izinli alan içerisinde gerçekleştirilecektir.

2.5.3 Demirci-1 ve İlişkili Tesisler

Demirci-1 kuyu alanı Kütahya İli Simav İlçesi Demirciköy mahallesi 275/2 no.lu mera nitelikli parsel içerisinde kalmaktadır. Parsel toplam alanı 424.250,62 m² olup bu parselin batısında yol kenarında kalan 12.097,51 m²'lik çalışma alanı için ve Demirci-1'i de içine alan 2.029.547,69 m² genişliğindeki ÇED Alanı-3 için ÇED Gerekli Değildir Kararı (Bkz. Ek-2) alınmıştır.

Alanın kullanımı için İl Özel İdaresi aracılığı ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne başvurularak toplam 12.824,17 m² alanın kullanımına dair izin süreçleri tamamlanmıştır. İlgili yazışmalar Ek-4'te sunulmaktadır.

Yeniden yerleşimi gerektirecek bir durumun olmayışı, istemsiz iskân veya kamulaştırma olmayışı, nedenleriyle OP 4.12 İstemsiz İskân politikası tetiklenmemiştir. Söz konusu mera parselindeki toplam alanının %3'ü mera amaçlı kullanım dışında kalacaktır. Geri kalan mera arazisinde ve bölgedeki diğer mera arazilerinin otlatma olarak kullanımı önünde hiçbir engel olmayacaktır.

Demirci-1 kuyusu için ilişkili bir tesis (yol, elektrik hattı, kanal vb.) yapılması söz konusu değildir. Proje süresince yapılacak faaliyetlerin tamamı izinli alan içerisinde gerçekleştirilecektir.

3 Yasal Çerçeve

RPM Programı, DB tarafından finanse edilen Türkiye Jeotermal Geliştirme Projesinin bileşenlerinden biridir. RPM Programı kapsamında Faydalanıcıların, yerel mevzuat gerekliliklerine, TKYB Çevresel ve Sosyal Politikası gerekliliklerine ve DB OP'leri ile ilişkili kılavuzlara uyması temel gereksinimdir. Bunların tamamı Projenin Ç&S standartları olarak anılır ve aşağıdaki başlıklar altında detaylandırılmıştır.

3.1 Yerel Mevzuat

Önerilen Projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik boyutlarının yönetimi için geçerli olan Ulusal Mevzuat bu bölüm altında tanımlanmıştır.

Faydalanıcı, ulusal mevzuat ile tanımlanan gerekliliklerin tamamına uymakla yükümlüdür. Çevre Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Kanunu ve ilişkili yönetmelik, genelde, kanun hükmünde kararname dahil mevzuata tam uyum sağlanacaktır.

11.08.1983 tarih ve 18132 sayılı Resmî Gazete ("RG")'de yayımlanan ve daha sonra 29.05.2013 tarih ve 28661 sayılı Resmî Gazete'de yenilenen 2872 sayılı Çevre Kanunu (6486 sayılı Kanun) Türkiye'deki çevre mevzuatının temel yasal çerçevesini oluşturmaktadır.

Bu kanun çok sayıda yönetmelik ile desteklenmektedir. Çevre Kanunu'nun 10. Maddesi, 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi ("ÇED") Yönetmeliğinin ana çerçevesini oluşturmaktadır. ÇED Yönetmeliği uyarınca, uygulanması planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile alternatif teknolojilerin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmaları kapsamaktadır. ÇED süreci, planlanan projenin çevresel etki değerlendirmesinin yapılması için başvuru, inşaat öncesi, inşaat, işletme ve işletme sonrası çalışmaları içeren süreci tanımlar. ÇED, projelerin belirtilen tüm yönlerinin ifade edildiği raporların sunulması ile başlayan ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının ("ÇŞİDB") kararı ile sona eren süreçtir.

Proje konuları hakkında ÇED Yönetmeliği uyarınca "ÇED Olumlu" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilmedikçe bu projelerle ilgili teşvik, onay, izin, yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni verilemez, proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez. Ancak bu durum, söz konusu teşvik, onay, izin ve ruhsat süreçleri için başvuru yapılmasına engel teşkil etmez.

Aksaray Seracılık, Kütahya İli, Simav İlçesi'nde 70 ve 71 No.'lu İşletme Ruhsatı kapsamında on bir adet arama kuyusuna sahip Jeotermal Kaynak Arama Projesi için ÇED Yönetmeliği uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne başvurmuş ve bir Proje Tanıtım Dosyası ("PTD") hazırlamıştır. RPM Programı için başvuru bu Proje kapsamında önerilen arama kuyuları olan Öreyler-1, Öreyler-2 ve Demirci-1 kuyularını kapsayan Jeotermal Kaynak Arama Projesi için 15.02.2024 tarih ve E.202431 sayılı "ÇED Gerekli Değildir Kararı" Ek-2'de verilmiştir.

Çevrenin korunması ve sürdürülebilirliğinin yanı sıra insanların sağlık ve güvenlik haklarının korunmasına ilişkin olarak 2872 sayılı Çevre Kanunu'na ek olarak çeşitli kanunlar da tamamlayıcı niteliktedir. Önerilen Proje için geçerli olacak bu kanunlar aşağıda listelenmiştir.

- 2872 sayılı Çevre Kanunu (RG No: 18132, 11.08.1983 tarihli)
- 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu (08.11.1983 tarih ve 18215 sayılı RG)



- 6831 sayılı Orman Kanunu (08.09.1956 tarih ve 9402 sayılı RG)
- 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun (RG No: 10688, 23.12.1960 tarihli)
- 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu (RG No: 18132, 11.08.1983 tarihli)
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 2863 (RG No: 18113, 23.07.1983)
- 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanunu (13.10.1983 tarih ve 18195 sayılı RG)
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu 5403 (RG No: 25880, 19.07.2005 tarihli)
- Kara Avcılığı Kanunu 4915 sayılı (11.07.2003 tarih ve 25165 sayılı RG)
- 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu (RG No: 25509, 01.07.2004 tarihli)
- 4857 sayılı İş Kanunu (10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı RG)
- 2560 sayılı İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun (23.11.1981 tarih ve 17523 sayılı RG)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 6331 (RG No: 28339, 30.06.2012 tarihli)

Çevre Kanunu kapsamında geliştirilen yönetmelikler, çevre boyutlarının yönetimine ilişkin usul ve esasları belirlemeyi ve tanımlamayı amaçlamaktadır. İlgili kanunlar kapsamında çeşitli yönetmelik veya tebliğler Tablo 3-1'de özetlenmiştir.

Tablo 3-1. Çevresel, Sosyal, İşgücü, Sağlık ve Güvenlik Unsurlarına İlişkin Yönetmelikler ve/veya Tebliğler

Yönetmelikler / Tebliğler	RG Numarası	RG Tarihi	Proje ile İlgisi/Uygulaması
Çevre İzin ve Lisansları			
Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği	31907	29.07.2022	Projenin kapsamının belirlenmesi ve projenin inşaat öncesi, inşaat ve işletme aşamalarındaki etkilerinin değerlendirilmesi.
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği	29115	10.09.2014	Projenin tüm aşamalarında gerekli izin ve ruhsatların belirlenmesi.
Çevre Denetimi Yönetmeliği	31509	12.06.2021	İnşaat ve işletme aşamalarında Proje Sahibi veya resmi makamlar tarafından gerçekleştirilen denetimler.
Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik	25606	07.10.2004	İnşaat aşamasında kamp alanı güvenliği için (varsa) ve işletme aşamasında rezervuarlar için güvenlik amacıyla (herhangi bir planlama olması durumunda).
Hava Kalitesi Kontrolü ve Sera Gazı Emisyonları			
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği	26898	06.06.2008	İşletme aşamasındaki emisyonlar.
Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	27277	03.07.2009	İnşaat aşamasında toz emisyonları.
Kokuya Neden Olan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği	28712	19.07.2013	İşletme aşamasında oluşması muhtemel kokulu emisyonlar.
Egzoz Gazı Emisyonu Kontrol Yönetmeliği	30004	11.03.2017	Projenin tüm aşamalarında Proje araçlarının, makinelerinin ve ekipmanlarının işletilmesi.
Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği	25699	13.01.2005	İşletme aşamasında operasyonel binaların ısıtılması.
Biyoçeşitliliğin ve Doğanın Korunması			
Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği	28962	04.04.2014	Projenin planlama aşamasında Proje alanına yakın sulak alanların korunması için alınacak önlemler.



Yönetmelikler / Tebliğler	RG Numarası	RG Tarihi	Proje ile İlgisi/Uygulaması
Tabiat Parkları Kanunu	18132	11.08.1983	Projenin planlama aşamasında Proje alanına yakın doğal parkların korunması için alınacak önlemler.
Su Ürünleri Yetiştiriciliği Yönetmeliği	22223	10.03.1995	İnşaat ve işletme aşamaları için alınacak önlemlerin belirlenmesi.
Yaban Hayatı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarını Koruma Yönetmeliği	25637	08.11.2004	Projenin planlama aşamasında Proje alanı yakınında yaban hayatının korunması için alınacak önlemler.
Kimyasallar ve Diğer Tehlikeli Maddeler			
Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik	28848	11.12.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılacak kimyasallar ve karışımlar için önlemlerin alınması.
Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik	30105	23.06.2017	İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Yönetmelik	30595	14.11.2018	İşletme aşamasında kullanılacak kimyasalların belirlenmesi.
Poliklorlu Bifenillerin (PCB'ler) ve Poliklorlu Terfenillerin (PCT'ler) Kontrolü Hakkında Yönetmelik	26739	27.12.2007	Transformatörlerin, kondansatörlerin kullanımı.
Gürültü			
Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği	27601	04.06.2010	İnşaat ve işletme aşamalarında gürültü emisyonlarının ve alınacak önlemlerin belirlenmesi.
Dış Mekanlarda Kullanılan Ekipmanlardan Kaynaklanan Çevresel Gürültü Emisyonları Hakkında Yönetmelik	26392	30.12.2006	İnşaat ve işletme aşamalarında Proje sahası içindeki gürültü kaynaklarının neden olduğu gürültü seviyelerinin düzenlenmesi.
Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	28721	28.07.2013	Çalışanları gürültüye maruz kalmaktan kaynaklanabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden, özellikle de inşaat aşamasında işleme ile ilgili risklerden korumak için asgari gereklilikler.
Toprak ve Arazi Kullanımı			
Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Arazilere Dair Yönetmelik	27605	08.06.2010	İnşaat ve işletme aşamalarında toprak kirliliği risklerinin belirlenmesi.
Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	25406	18.03.2004	Hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkım atıklarının kaynağında yönetimi.
Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik	30265	09.12.2017	Projenin planlama aşamasında arazi kullanımındaki değişikliklerin yönetimi.
Atık			
Atık Yönetimi Yönetmeliği	29314	02.04.2015	İnşaat ve işletme aşamalarında atıkların oluşumundan bertarafına kadar çevre ve insan sağlığına zarar vermeden yönetilmesi.
Sıfır Atık Yönetmeliği	30829	12.07.2019	İnşaat ve işletme aşamalarında sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda sıfır atık yönetim sisteminin kurulması, geliştirilmesi,



Yönetmelikler / Tebliğler	RG Numarası	RG Tarihi	Proje ile İlgisi/Uygulaması
			izlenmesi, finansmanı, kayıt altına alınması ve belgelendirilmesine ilişkin genel esaslar.
Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği	30283	27.12.2017	İnşaat ve işletme aşamalarında ambalaj atığı oluşumunun önlenmesi, bertaraf edilmesi kaçınılmaz olan ambalaj atığı miktarının yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım yöntemleri kullanılarak azaltılması.
Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği	30985	21.12.2019	Atık yağ tanımı içerisinde yer alan atık yağlar ve bu atıkların yönetimi, geri kazanımı, bertarafı, alınacak önlemler ve yapılacak bildirimler
Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği	29959	25.01.2017	Tıbbi atıkların üretildikleri yerlerde toplanması, geçici depolanması, tıbbi atık işleme tesislerine taşınması ve bertaraf edilmesi
Tek Kullanımlık Maske ve Eldiven Gibi Kişisel Hijyen Malzeme Atıklarının Yönetiminde Pandemi veya Diğer Bulaşıcı Hastalıklara İlişkin Genelge (2020/12)	- (ÇŞİDB)	07.04.2020	İnşaat ve işletme aşamalarında tek kullanımlık maske, eldiven ve benzeri kişisel hijyen malzemesi atıklarına ilişkin önlemler ve atıkların yönetimi.
Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği	28300	22.05.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında elektrikli ve elektronik ekipman atıklarının yönetimi.
Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği	25569	31.08.2004	Atık pil ve akümülatörlerin geri kazanımı veya nihai bertarafı için toplama sistemi ve yönetiminin oluşturulması.
Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği	26357	25.11.2006	İnşaat ve işletme aşamalarında ömrünü tamamlamış lastiklerin yönetiminde gerekli düzenleme ve standartların sağlanması için bir toplama ve yönetim sisteminin kurulması.
Su ve Atıksu			
Yüzeysel Su Kalitesi Yönetimi Yönetmeliği	28483	30.11.2012	Arıtılmış atık suyun deşarjının düzenlenmesi ve işletme aşamasında alıcı ortamdaki su kalitesinin izlenmesi.
Yüzeysel Sular ve Yeraltı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik	28910	11.02.2014	İşletme aşamasında alıcı ortamdaki su kalitesinin izlenmesi.
Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	25687	31.12.2004	Projenin işletme aşamasında arıtılmış atık suyun deşarjı.
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	28257	07.04.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında yeraltı suyu kaynaklarının kirliliğe karşı korunması.
Su ve Çevresinde Tehlikeli Maddelerden Kaynaklanan Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği	26005	26.11.2005	İnşaat ve işletme aşamalarında tehlikeli maddelerin yönetimi.
İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	25730	17.02.2005	İnşaat ve işletme aşamalarında temin edilen içme suyunun yönetimi.
Temin Edilecek İçme Suyunun Kalitesi ve Arıtılmasına Dair Yönetmelik	30823	06.07.2019	İşletme aşamasında temin edilecek suyun kalitesinin belirlenmesi ve izlenmesi.
Atıksu Toplama ve Uzaklaştırma Sistemleri Yönetmeliği	29940	06.01.2017	Atıksu toplama ve uzaklaştırma sistemlerinin planlanması, tasarımı ve projelendirilmesi, inşaatı ve işletilmesine ilişkin usul ve esaslar.



Yönetmelikler / Tebliğler	RG Numarası	RG Tarihi	Proje ile İlgisi/Uygulaması
Su Temini ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği	28994	08.05.2014	Su temini, depolanması, iletimi, dağıtımı ve tüketimindeki su kayıplarının azaltılması için su idarelerinin görev ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslar.
Atıksu Altyapı ve Evsel Katı Atık Bertaraf Tesisi Belirlenmesinde Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik	27742	27.10.2010	Atıksu altyapı tesislerinin kurulması, bakımı, onarımı, işletilmesi, kapatılması ve izlenmesi, tüm hizmetleri kapsayabilecek tam maliyet esaslı tarifelerin belirlenmesi, büyükşehir belediyeleri ve belediyeler tarafından atıksu altyapı yönetiminin düzenlenmesi ve uygulanması
Yapı Güvenliği			
Doğal Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	26582	14.07.2007	Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik	26454	06.03.2007	Proje kapsamındaki inşaat işlerinin yönetimi.
Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği	30364	18.03.2018	Deprem etkisi altında tasarım ve inşaat işleri için alınacak önlemler ve mevcut binaların deprem etkisi altındaki performansının değerlendirilmesi.
Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	26735	19.12.2007	İnşaat ve işletme aşamalarında yangından korunma için alınacak önlemler.
Trafik			
Tehlikeli Malların Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik	28801	24.10.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında taşınacak tehlikeli mallar.
Karayolu Trafik Yönetmeliği	23053	18.07.1997	İnşaat ve işletme aşamalarında kullanılan araç ve makinelerin hız limitlerinin düzenlenmesi.
Sağlık, Güvenlik ve İşgücü			
İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik	28681	18.06.2013	İşyerlerinde acil durum planlarının hazırlanması, önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri çalışmaların yapılması.
Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28786	05.10.2013	İnşaat aşamasında alınması gereken önlemler.
İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği	28628	25.04.2013	Ekipman kullanımı ile ilgili inşaat aşamasında alınacak önlemler.
Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	28733	12.08.2013	Kimyasalların kullanımı ile ilgili inşaat ve işletme aşamasında alınacak önlemler.
Geçici ve Süreli İşlerde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği	28744	23.08.2013	Geçici veya belirli süreli iş sözleşmesi ile çalışanların sağlık ve güvenlik yönünden işyerindeki diğer çalışanlarla aynı seviyede korunması.
Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği	28762	11.09.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Toz Yönetimi Yönetmeliği	289812	05.11.2013	İşyerlerinde tozdan kaynaklanabilecek risklerin önlenmesi ve çalışanların tozun etkilerinden korunmasının sağlanması için iş sağlığı ve güvenliği yönünden tozla mücadelede alınacak tedbirler.



Yönetmelikler / Tebliğler	RG Numarası	RG Tarihi	Proje ile İlgisi/Uygulaması
Tehlikeli Maddeler ve Karışımlara İlişkin Malzeme Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik	29204	13.12.2014	İnşaat ve işletme aşamalarında zararlı madde ve karışımların insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşı etkin kontrol ve gözetimin sağlanması için güvenlik bilgi formlarının hazırlanması.
İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği	25311	09.12.2003	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için alınacak önlemler.
Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği	30761	01.05.2019	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için alınacak önlemler.
Çalışanların Gürültüden Kaynaklanan Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik	28721	28.07.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için alınacak önlemler.
İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği	28512	29.12.2012	İnşaat ve işletme aşamalarında ortaya çıkan iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi.
Alt Yüklenicilere İlişkin Yönetmelik	27010	27.09.2008	İnşaat ve işletme aşamalarında yüklenici/alt yüklenicilerin yönetimi.
Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik	28695	02.07.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için alınacak önlemler.
Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşyerlerinde Çalışanların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik	28706	13.07.2013	Çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için inşaat ve işletme aşamalarında alınacak önlemler.
Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik	28648	15.05.2013	İnşaat ve işletme aşamalarında çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlamak için alınacak tedbirler.
Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik	28539	25.01.2013	Asbest söküm, yıkım, tamir, bakım ve uzaklaştırma işlerinde çalışanların asbest tozuna maruziyetinin önlenmesi ve bu maruziyetten kaynaklanan sağlık risklerinden korunması, özel önlemlerin belirlenmesi
Asbest Sökümüne İlişkin Eğitim Programları Hakkında Tebliğ	28692	29.06.2013	Asbest söküm uzmanlarının nitelikleri, eğitimleri, eğitim programları
Kültürel Miras			
Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu	18113	23.07.1983	İnşaat aşamasındaki tesadüfi bulgular sırasında, alınacak önlemlerin belirlenmesi.

3.2 TKYB'nin Çevresel ve Sosyal Politikası

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası ("TKYB") hizmet ve faaliyetlerinden doğabilecek risk ve fırsatları, sürdürülebilir kalkınmanın yapı taşı/temel bileşenini oluşturan ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları ele alarak yönetmeyi amaçlamaktadır. TKYB çevre ve sosyal faaliyetler üzerindeki olumsuz etkileri ve riskleri azaltma ve yönetme konusundaki bakış açısını tüm hizmet ve faaliyetlerinde esas aldığı Ocak 2020 tarihli Çevre ve Sosyal Politikası ile paydaşlarına duyurmuştur. Bu kapsamda TKYB çevresel ve sosyal etkileri yönetebilmek, yasal yükümlülükleri yerine getirmek amacıyla ulusal mevzuat, kanun ve düzenlemeleri takip eder ve uygular. Çevresel ve sosyal konularda, ulusal ve uluslararası güncel sektörel gelişmeleri ve en iyi uygulamaları sürekli takip eder.

TKYB'nin 2020 Yılında yayınlanmış olan Çevresel ve Sosyal Politikası özetle şu 8 maddeden oluşmaktadır:

1) Misyon ve Yaklaşım:

Banka, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda finansman ve danışmanlık hizmetleri sunmakta; çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği temel bir öncelik olarak kabul etmektedir.

2) Sorumlu Faaliyet Anlayışı:

Çevresel ve sosyal etkilerin yönetimi kapsamında iklim değişikliğiyle mücadele, kaynak verimliliği ve olumsuz etkilerin azaltılması hedeflenmekte; yasal uyum, sürdürülebilirlik ve paydaş iletişimi esas alınmaktadır.

3) Kurumsal Sorumluluklar:

Operasyonel faaliyetlerde çevresel etkiler (emisyon, atık, kaynak kullanımı) izlenmekte ve azaltılmaktadır. İnsan kaynakları süreçlerinde adil, sağlıklı ve dengeli bir çalışma ortamı ön plandadır.

4) Finansman Politikası:

Banka, çevresel ve sosyal açıdan riskli ya da ulusal ve uluslararası standartlarla uyumsuz projeleri finanse etmez. Uyum taahhüdü sunan projelere öncelik verir.

5) Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi ("ÇSYS"):

Tüm kredi süreçlerinde çevresel ve sosyal riskler sistematik olarak değerlendirilir, gerekirse eylem planları hazırlanır ve saha ziyaretleri gerçekleştirilir. Performans izleme ve raporlama süreçleri yürütülür.

6) Kurumsal Uygulama ve Kapasite:

ÇSYS'nin kurum genelinde etkin uygulanması sağlanır. Çalışanlara düzenli eğitimler verilir; ortak projelerde sistem bütünlüğü korunur. Kamu ve sivil toplumla gönüllü iş birlikleri teşvik edilir.

7) Şeffaflık ve Geri Bildirim Mekanizması:

Banka, çevresel ve sosyal performansını yıllık olarak gözden geçirir. Gerekli durumlarda bilgi paylaşımı yapılır. Etkilenen paydaşlar için etkili bir şikâyet mekanizması mevcuttur.

8) Yönetişim ve Güncelleme:

Politikanın uygulanması ve güncellenmesinden Sürdürülebilirlik Komitesi sorumludur. Mevzuat değişiklikleri ya da ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli revizyonlar yapılır ve kamuya duyurulur.

3.3 Dünya Bankası Operasyonel Politikaları ve İlişkili Kılavuzlar

Dünya Bankası, aşırı yoksulluğu sona erdirmek ve ortak refahı teşvik etmek amacıyla Borçluların projelerini desteklemek için tasarlanmış Operasyonel Politika (OP)'lar aracılığı ile sürdürülebilir kalkınma taahhüdünü ortaya koymaktadır. RPM Programı, 1 Ekim 2018'den önce başladığı için DB OP'lerini takip etmektedir. Bunlar:

- OP 4.01 Çevresel Değerlendirme,
- OP 4.04 Doğal Habitat,
- OP 4.11 Fiziksel Kültürel Kaynaklar,
- OP 4.12 İstemsiz İskân, ve
- OP 4.36 Orman

OP 4.01'e göre, önerilen bir proje, insan popülasyonları veya çevresel açıdan önemli alanlar üzerindeki potansiyel olumsuz çevresel ve sosyal etkileri sahaya özgü ise, bunlardan sadece birkaçı geri döndürülemezse ve hafifletme önlemleri kolayca tasarlanabiliyorsa Kategori B projesi olarak sınıflandırılır.

Bu bakımdan ÇSYP konusu Proje Kategori B olarak sınıflandırılmıştır ve ÇSYP hazırlanmıştır. PKP ile de Proje paydaşlarının analizi ile paydaş katılımı için program ortaya konmuştur.

OP 4.04 doğal habitatların korunması ile ilişkilidir, Proje kapsamındaki kuyu alanları ile kesişen habitatlar bu ÇSYP kapsamında ilgili bölümlerde değerlendirilmiştir. Kuyu alanları ulusal veya uluslararası herhangi bir korunan alan içerisinde kalmamaktadır.

Proje alanlarında fiziksel kültürel kaynakları bulunmamaktadır. Bu OP tetiklenmemiştir. Yine de OP 4.11 gereğince ÇSYP içeriğinde, tesadüfen keşfedilen veya tesadüfen bulunan kültürel eserleri yönetmek için prosedürler ve sorumluluklar değerlendirilmiştir.

Proje sebebiyle ekonomik ve fiziksel yerinden edinme söz konusu değildir. OP 4.12 tetiklenmemiştir.

Proje alanı ormanlık bir arazi olmadığı için OP 4.36'yı tetikleyen bir durum oluşmamıştır.

Proje sahibi Faydalanıcı, DB OP'lerinde detaylandırılan gerekliliklerin tamamına uymakla yükümlüdür. Buna ek olarak, DB Grubunun Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik ("DBG GÇSG") Kılavuzları ile sektörel kılavuzlarına (örneğin Jeotermal Güç Üretimi için Çevre, Sağlık ve Emniyet Kılavuzları) ("DBG SÇSG Kılavuzları") uymakla yükümlüdür. Faydalanıcının, iyi uygulamaları takip etmesi ve RPM Programına aldığı faaliyetlerinde iyi uygulamaları hayata geçirmesi beklenmektedir.

Yerel sınırlamaların ve gerekliliklerin, Dünya Bankası Grubunun Çevre, Sağlık, Güvenlik Kılavuzlarında sunulan düzey ve önlemlerden farklı olduğu durumlarda Proje için daha katı olan sınır değer dikkate alınacaktır.

4 Çevresel ve Sosyal Mevcut Durum

21.10.2024 tarihinde Proje alanına POSEİDON ekibi tarafından bir saha ziyareti düzenlenmiştir. Bu saha ziyaretine Çevre Mühendisi, Sosyolog ve iş sağlığı ve güvenliği ("İSG") Uzmanı katılmıştır.

Bu bölümde yer alan bilgiler Proje Tanıtım Dosyası kapsamında yapılan inceleme ve değerlendirmelere, saha gözlemlerine ve literatür taramasına dayanmaktadır.

4.1 Biyoçeşitlilik ve Doğal Kaynaklar

4.1.1 Korunan Alanlar

Öreyler-1 kuyu alanına en yakın uluslararası korunan alan Aladağ ÖDA olup 12,2 km kuzeybatıda kalmakta ve en yakın ulusal korunan alan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olup 14,8 km kuzeybatıda kalmaktadır.

Öreyler-2 kuyu alanına en yakın uluslararası korunan alan Aladağ ÖDA olup 12,7 km kuzeybatıda kalmakta ve en yakın ulusal korunan alan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olup 15,1 km kuzeybatıda kalmaktadır.

Demirci-1kuyu alanına en yakın uluslararası korunan alan Aladağ ÖDA olup 11,6 km kuzeybatıda kalmakta ve en yakın ulusal korunan alan Akdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası olup 14,3 km kuzeybatıda kalmaktadır.

Bu alanlar üzerinde mesafeler nedeniyle bir etki beklenmemektedir. Bu sebeple Bölüm 2.1'de verilen haritalarda gösterime dahil edilmemiştir.

Türk mevzuatında Duyarlı Yörelere tanımı ÇED Yönetmeliği'nde yer almaktadır. Duyarlı Yörelere listesi ÇED Yönetmeliği'nin Ek-5'inde verilmektedir. Bu yönetmeliğe göre duyarlı yörelere tanımı aşağıdaki gibidir:

"Çevresel etkilere karşı biyolojik, fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel nitelikli özellikleri ile duyarlı olan veya mevcut kirlilik yükü çevre ve halk sağlığını bozucu düzeylere ulaştığı belirlenen yörelerle, ülkemiz mevzuatı ve taraf olunan uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli görülen ve Ek-5'te yer alan alanlar,"

Aşağıdaki bölümde ÇED Ek-5'te yer alan duyarlı yörelere göre kuyu alanlarının durumu PTD'de verildiği şekilde listelenmiştir:

1. Türkiye'nin mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar:

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

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

c) Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinin (1), (2), (3) ve (5) numaralı alt bentlerinde "Kültür Varlıkları", "Tabiat Varlıkları", "Sit" ve "Koruma Alanı" olarak tanımlanan ve aynı Kanun ile 17/6/1987 tarihli ve 3386 sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat

Varlıklarını Koruma Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) ilgili maddeleri uyarınca tespiti ve tescili yapılan alanlar **bulunmamaktadır**.

ç) Su Ürünleri Kanunu kapsamında olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları **bulunmamaktadır**.

d) Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğinin ilgili maddelerinde tanımlanan alanlar **bulunmamaktadır**.

e) Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliğinde tanımlanan alanlar **bulunmamaktadır**.

f) Çevre Kanunu'nun 9 uncu maddesi uyarınca Cumhurbaşkanı tarafından "Özel Çevre Koruma Bölgeleri" olarak tespit ve ilan edilen alanlar **bulunmamaktadır**.

g) Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alanlar **bulunmamaktadır**.

ğ) Orman Kanunu uyarınca orman alanı sayılan yerler **bulunmamaktadır**.

h) Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlar **bulunmamaktadır**.

ı) Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda belirtilen alanlar **bulunmamaktadır**.

i) Mera Kanununda belirtilen alanlar **bulunmamaktadır**.

Sondaj alanları olarak belirlenmiş olan sahalar, mera arazilerinden oluşmaktadır. Proje sahası içerisinde ve çevresindeki mera arazileri üzerinde bir faaliyete başlamadan önce 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamında gerekli izinler alınmıştır.

j) Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinde belirtilen alanlar **bulunmamaktadır**.

2. Türkiye'nin Taraf Olduğu Uluslararası Sözleşmeler Uyarınca Korunması Gereken Alanlar:

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

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

1) "Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol" gereği ülkemizde "Özel Koruma Alanı" olarak belirlenmiş alanlar **bulunmamaktadır**.

2) Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan "Akdeniz'de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyasal Tarihi Sit" listesinde yer alan alanlar **bulunmamaktadır**.

3) Cenova Deklarasyonunun 17'nci maddesinde yer alan "Akdeniz'e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin" yaşama ve beslenme ortamı olan kıyasal alanlar **bulunmamaktadır**.

c) "Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunmasına Dair Sözleşmesi'nin 1'inci ve 2'nci maddeleri gereğince, Dünya Miras Listesi'ne kaydedilen kültürel ve doğal miras varlıkları **bulunmamaktadır**.

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

d) Avrupa Peyzaj Sözleşmesi **bulunmamaktadır**.

3. Korunması gereken alanlar

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

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

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

ç) Göller, akarsular, yeraltı suyu işletme sahaları **bulunmamaktadır**.

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

4.1.2 Habitat

Öreyler-1 çalışma alanı, düşük floristik çeşitliliğe ve yüksek insan etkisine sahip, değiştirilmiş doğal habitat (modified natural habitat) niteliğindedir. Otsu bitki örtüsünün hâkim olduğu sahada toprak yapısı ağır makine kullanımı nedeniyle kısmen sıkışmış ve yüzeysel olarak bozulmuştur. Alan mera vasfında olmasına rağmen, otlatma amacıyla aktif olarak kullanılmamakta ve hayvansal faaliyete dair iz bulunmamaktadır. Bu nedenle, habitatın ekolojik işlevi kısmen kaybolmuş, yarı bozulmuş bir çayırılık yapı kazanmıştır.

Öreyler-2 çalışma alanı, mera vasfında olmakla birlikte, fiilen tarımsal faaliyetlerin yürütüldüğü ve doğal karakterini büyük ölçüde yitirmiş bir alandır. Yoğun tarım etkisi, toprağın işlenmesi ve monokültür bitki örtüsü ile kendini göstermektedir. 3 adet çalılık bireyleri bulunmakla birlikte, floristik çeşitlilik son derece düşüktür. Söz konusu alan doğal habitat statüsünde olmakla birlikte, mevcut bozulma seviyesi nedeniyle değiştirilmiş doğal habitat (modified natural habitat) olarak değerlendirilmektedir.

Demirci-1 çalışma alanı, mera vasfında tanımlanmakla birlikte, sahada yürütülen yoğun tarımsal faaliyetler nedeniyle doğal habitat niteliğini büyük ölçüde kaybetmiştir. Alan, sürülmüş ve ürün kaldırılmış parsellerden oluşmakta; tek tip ve düşük çeşitliliğe sahip ruderal, otsu bitki örtüsü hakimdir. Habitat yapısı tarımsal kullanım nedeniyle antropojenik nitelik kazanmış, doğal tür kompozisyonu büyük oranda bozulmuştur. Bu bağlamda saha “değiştirilmiş doğal habitat (modified natural habitat)” olarak sınıflandırılmaktadır.

4.1.3 Belirlenen Flora ve Fauna Türleri

Proje alanı ve etki alanında yer alan flora ve fauna türlerinin koruma statülerinin belirlenmesinde, ulusal ve uluslararası düzeyde geçerliliği bulunan çok kaynaklı veri setleri esas alınmıştır. Bu kapsamda, türlerin

küresel ölçekteki nesli tükenme riskleri IUCN (International Union for Conservation of Nature) Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri (2025-1) kullanılarak değerlendirilmiştir. Türlerin uluslararası ticarete konu olup olmadığı ve bu ticaretin türler üzerindeki baskı düzeyi ise CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) Sözleşmesi kapsamında yer alan ek listeler aracılığıyla analiz edilmiştir. Avrupa kıtasında doğal yaşam ortamlarının ve türlerin korunmasına yönelik yükümlülükler Bern Sözleşmesi ek listeleri doğrultusunda ele alınmıştır. Türkiye’de yaban hayatına ilişkin avlanma ve koruma statüleri ise T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı’nın 2024-2025 Merkez Av Komisyonu Kararları temelinde belirlenmiştir. Bitki taksonlarının ulusal düzeydeki nadirlik ve tehdit durumları, Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (Ekim et al., 2000) referans alınarak sınıflandırılmış; fitocoğrafik bölge dağılımları ise literatür taramaları ve saha gözlemleriyle desteklenmiştir.

IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri, canlı türlerinin küresel ölçekte yok olma riskini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş, bilimsel temelli bir tehdit değerlendirme sistemidir (bkz. Şekil 4.10). Bu sistem, türlerin populasyon büyüklüğü, populasyon eğilimi, dağılım alanı ve soyu tükenme olasılığı gibi nicel göstergelere dayalı olarak tehdit düzeylerine göre sınıflandırılmasını sağlamaktadır. Bu sınıflandırmayı mümkün kılan metodolojik yapı, yani IUCN Kırmızı Liste Kategorileri ve Kriterleri olarak adlandırılan, açık, standartlaştırılmış ve karşılaştırılabilir tehdit değerlendirme çerçevesidir (IUCN Standards and Petitions Committee, 2022). Sistem, koruma önceliklerini belirlemeye yardımcı olmakla birlikte, doğrudan koruma stratejilerini belirlemez. Ayrıca, kriterlerin çoğu tür için geçerli sonuçlar verdiği test edilmiş olsa da bazı biyolojik özelliklerin (örneğin habitat özgülüğü, davranışsal adaptasyonlar veya bölgesel baskılar) yeterince dikkate alınmadığı yönünde eleştiriler de mevcuttur². Bu nedenle, sistemin uygulanması sırasında tür bazlı ekolojik bağlamların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bu bağlamda söz konusu proje kapsamında yürütülen biyoçeşitlilik değerlendirme çalışmalarında, yalnızca türlerin ulusal ve uluslararası koruma statüleri değil, aynı zamanda ekolojik bağlamları (örneğin; habitat tercihleri, üreme ve beslenme alanları, populasyon yoğunluğu ve alanın ekolojik işlevi) da dikkate alınmıştır. Proje alanı, yoğun tarımsal faaliyetlerin etkisi altında kalan, habitat sürekliliği bozulmuş ve ekolojik işlevselliği zayıflamış bir çevresel yapı sunmaktadır. Ağaçlık alanların ve doğal çalı formasyonlarının bulunmaması, flora yapısının büyük ölçüde otsu ve yaygın türlerden oluşması, bölgedeki fauna açısından da sınırlı ekolojik destek sunmaktadır. Yapılan değerlendirmelerde, proje alanının tespit edilen veya bulunma potansiyeli olan türler açısından üreme, beslenme veya barınma alanı olarak işlev görmediği; türlerin yaşam döngüsünde kritik mikrohabitat veya çekirdek populasyon alanı oluşturmadığı belirlenmiştir.

Proje alanında yer alan Flora-Fauna türlerine ilişkin hazırlanan tür listeleri Ek-11’de yer almaktadır. Aşağıda ise uzman biyolog tarafından yapılan değerlendirme sonuçları sunulmaktadır.

4.1.3.1 Fauna

Amfibiler (İkiyaşamlı)

Proje alanı ve etki alanında bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 2 tane amfibi türünden 1 tanesi Bern Ek-2 (Mutlak Koruma Altındaki Türler Listesi), 1 tanesi de Bern Ek-3 (Koruma Altındaki Türler Listesi) listesinde yer almaktadır.

² Akçakaya, H. R., et al. (2000). Making consistent IUCN classifications under uncertainty. *Conservation Biology*, 14(4), 1001–1013.
& Mace, G. M., et al. (2008). Quantification of extinction risk: IUCN’s system for classifying threatened species. *Conservation Biology*, 22(6), 1424–1442.

İkyaşamlı türlerinin tamamı 2025-1 IUCN Red List Kategorileri'nde LC kategorisinde yer almakta olup, Türkiye'de oldukça bol ve yaygındırlar. Şu anda herhangi bir tehdit altında değildir.

Amfibi türleri arasında; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nca 14 Temmuz 2024 tarih ve 32602 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "2024-2025 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları" Ek-I (Merkez Av Komisyonunca Koruma Altına Alınan Av Hayvanları) ve Ek-II (Merkez Av Komisyonunca Avına Belli Edilen Sürelerde İzin Verilen Av Hayvanları) listelerinde yer alan tür bulunmamaktadır.

Sürüngenler

Proje alanı ve etki alanında bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 7 tane sürüngen türünden 3 tanesi Bern Ek-2 (Mutlak Koruma Altındaki Türler Listesi), 4 tanesi de Bern Ek-3 (Koruma Altındaki Türler Listesi) listesinde yer almaktadır.

Sürüngen türlerinden 1 tanesi (*Testudo graeca*), 2025-1 IUCN Red List Kategorileri Listesi'nde VU kategorisinde, diğerleri LC kategorisinde bulunmaktadır. LC kategorisindeki türler Türkiye'de oldukça bol ve yaygındırlar. Şu anda herhangi bir tehdit altında değildir. *Testudo graeca*, her ne kadar küresel ölçekte VU kategorisinde yer alsada Türkiye'de geniş bir yayılış alanına sahiptir ve özellikle kırsal, taşlık, kurak alanlarda lokal olarak yüksek popülasyon yoğunluğuna ulaşabilmektedir. Proje alanı özelinde yapılan habitat değerlendirmesinde, türün yoğun olarak gözlemlendiği kritik mikrohabitatlar (örneğin yumurtlama alanları, göç koridorları, yoğun beslenme zonları) tespit edilmemiştir. Bu nedenle, projeden doğrudan olumsuz etkilenecek bir yerel popülasyon riski oluşmamaktadır.

Sürüngen türleri arasında; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nca 14 Temmuz 2024 tarih ve 32602 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "2024-2025 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları" Ek-I (Merkez Av Komisyonunca Koruma Altına Alınan Av Hayvanları) ve Ek-II (Merkez Av Komisyonunca Avına Belli Edilen Sürelerde İzin Verilen Av Hayvanları) listelerinde yer alan bir tür bulunmamaktadır.

Kuşlar

Proje alanı ve etki alanında bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 21 tane kuş türünden 8 tanesi Bern Ek-2, 13 tanesi de Bern Ek-3 listesinde yer almaktadır.

Kuş türlerinin tamamı 2025-1 IUCN Red List Kategorileri Listesi'nde LC kategorisinde yer almakta olup, Türkiye'de oldukça bol ve yaygındırlar. Şu anda herhangi bir tehdit altında değildir.

Kuş türleri arasında; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nca 14 Temmuz 2024 tarih ve 32602 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "2024-2025 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları"na göre; 6 kuş türü Ek-I (Merkez Av Komisyonunca Koruma Altına Alınan Av Hayvanları), 6 kuş türü Ek-II (Merkez Av Komisyonunca Avına Belli Edilen Sürelerde İzin Verilen Av Hayvanları) listesinde, 9 kuş türü ise listede yer almamaktadır.

Memeliler

Proje alanı ve etki alanında bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunması muhtemel 6 tane memeli türünden 3 tanesi Bern Ek-3 listesinde yer almaktadır. 3 memeli türünün ise Bern Sözleşmesi'nin eklerinde yer almadığı belirlenmiştir.

Memeli türlerinin tamamı 2025-1 IUCN Red List Kategorileri Listesi'nde LC kategorisinde bulunmaktadır. Türkiye'de oldukça bol ve yaygındırlar. Şu anda herhangi bir tehdit altında değildir.

Memeli türleri arasında; T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'nca 14 Temmuz 2024 tarih ve 32602 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "2024-2025 Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararları"na göre; Ek-II (Merkez Av Komisyonunca Avına Belli Edilen Sürelerde İzin Verilen Av Hayvanları) listesinde 3 tür bulunmaktadır. 3 memeli türü ise listede yer almamaktadır.

4.1.3.2 Flora

Proje alanı ve etki alanında tespit edilen tüm bitki türlerinin Türkiye Bitkileri Kırmızı Kitabı (TBKK), IUCN Kırmızı Liste, BERN Sözleşmesi (Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi) ve CITES Sözleşmesi'ne (Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme) göre statüleri incelenmiştir.

Proje alanı ve etki alanında bulunan ve habitat özelliği nedeniyle bulunma olasılığı yüksek olan taksonların fitocoğrafik bölgelerinin belirtilmesinde çeşitli kısaltmalar kullanılmıştır. Buna göre; Avr.-Sib. Ele. (Avrupa-Sibirya Elementi'ni), D. Akd. Ele. (Doğu Akdeniz Elementi'ni), Akd. Ele. (Akdeniz Elementi'ni) ve İr.-Tur. Ele. (İran-Turan Elementi'ni) ifade etmektedir. Geniş yayıllı ya da fitocoğrafik bölgesi tam olarak bilinmeyenler için (-) işareti konmuştur.

Flora listesinde tür ve tür altı düzeyde, 5 familyaya ait 17 adet bitki taksonunun fitocoğrafik bölgelere göre dağılımları, CITES, IUCN ve BERN kategorileri belirlenmiştir. Koruma altına alınması gereken herhangi bir taksona veya endemik türe rastlanmamıştır.

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.2 Toprak ve Arazi Kullanımı

Proje Tanıtım Dosyasında incelendiği üzere Öreyler-1, Öreyler-2 ve Demirci-1 kuyu alanları arazi varlığı haritasında Alüvyal Topraklar (Bkz. Ek-8), şimdiki arazi varlığı haritasında ise Doğal Çayırılık (Bkz. Ek-9) olarak nitelenen alanlarda kalmaktadır.

Kuyu alanlarının tamamı mera nitelikli parseller içerisindedir. Kuyu alanlarının parselasyon bilgileri, alansal kullanım bilgileri, mevcut arazi kullanımı, bitki örtüsü ile kuyu alanlarındaki mevcut varlıklar Bölüm 2.4'de detaylandırılmıştır.

Mera olarak kullanılan kuyu alanlarında yöreye has meralık doğal çimenlik/çayırılık görülmüştür.

Mera Geri Dönüşüm Sözleşmelerinde (Bkz. Ek-4) mera alanlarının özellikleri aşağıda listelenmiştir.

Öreyler-1 kuyu alanının içinde kaldığı parsel için:

- Orta sınıf mera durumunda ve III. Sınıf toprak yapısında
- 8,48 Hayvan Birimi ("HB") otlatma kapasitesinde
- Toprak killi-tınlı yapıda
- %95 yem değerine sahip bitki örtüsü bulunan

Söz konusu mera parselindeki toplam alanının %5'i mera amaçlı kullanım dışında kalacaktır. Geri kalan mera arazisinde ve bölgedeki diğer mera arazilerinin otlatma olarak kullanımı önünde hiçbir engel olmayacaktır.



Öreyler-2 kuyu alanının içinde kaldığı parsel için:

- Orta sınıf mera durumunda ve III. Sınıf toprak yapısında
- 2,55 HB otlatma kapasitesinde
- Toprak killi-tınlı yapıda
- %95 yem değerine sahip bitki örtüsü bulunan

Söz konusu mera parselindeki toplam alanının %4,8'i mera amaçlı kullanım dışında kalacaktır. Geri kalan mera arazisinde ve bölgedeki diğer mera arazilerinin otlatma olarak kullanımı önünde hiçbir engel olmayacaktır.

Demirci-1 kuyu alanının içinde kaldığı parsel için:

- Orta sınıf mera durumunda ve III. Sınıf toprak yapısında
- 2,20 HB otlatma kapasitesinde
- Toprak killi-tınlı yapıda
- %95 yem değerine sahip bitki örtüsü bulunan

Söz konusu mera parselindeki toplam alanının %3'ü mera amaçlı kullanım dışında kalacaktır. Geri kalan mera arazisinde ve bölgedeki diğer mera arazilerinin otlatma olarak kullanımı önünde hiçbir engel olmayacaktır.

Yapılan incelemede, üst toprak örtüsünün bulunduğu anlaşılmıştır. Bu kapsamda, arazi hazırlığı çalışmasında toplam kuyu alanından (12.500 m² – 1.000 m² üst toprak depolama alanı dışarda tutulacak şekilde) en az 0,2 m derinlikte üst toprak sıyrılacak ve toplam 2.500 m³ üst toprak kuyu alanlarında belirlenen üst toprak depolama alanında, arazi rehabilitasyonu aşamasında kullanılmak üzere biriktirilecektir (Bkz. Şekil 2-6 Yerleşim Planı).

Kuyu alanlarının eğimsiz yapısı sebebiyle arazi hazırlığı kapsamında yarma/dolgu gibi çalışmalar yapılmayacaktır. Bölüm 2.2'de değerlendirildiği üzere 62,5 m x 18 m genişliğinde ve 3,5 m derinliğinde bir jeotermal akışkan havuzu kuyu alanlarında tesis edilecektir. Bu havuzun kazısı sebebiyle, 3937,5 m³ kazı fazlası malzeme ortaya çıkacaktır. Bu malzeme de kuyu alanlarında belirlenen kazı fazlası malzeme depolama alanlarında biriktirilecektir (Bkz. Şekil 2-6 Yerleşim Planı).

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.3 Jeomorfoloji, Jeoloji ve Depremsellik

Her üç kuyu alanı da düz bir yapı göstermektedir, kuyu alanlarında kazı/dolguya gerek olacak eğim bulunmamaktadır.

Söz konusu proje için hazırlanan Proje Tanıtım Dosyasının ilgili bölümlerinde incelendiği üzere, alanın stratigrafisinin temelini oluşturan kaya birimleri; Paleozoyik yaşlı Menderes Masifi Metamorfitlerinin en kuzey ucunu temsil etmekte olup, genellikle gnays, şist, granitik gnaystan ibarettir. Simav Fayının güney kesiminde yüzlek veren bu kaya birimleri; gnaysik granitler ve yüksek dereceli şistlerden oluşan çekirdek birimleri ve ağırlıklı olarak şistlerden oluşan örtü birimleri olarak tanımlanmaktadır. Menderes Masifi Metamorfitlerinin en kuzey ucunu temsil eden bu kaya birimlerini, ağırlıklı olarak serpantinitletlerden oluşan



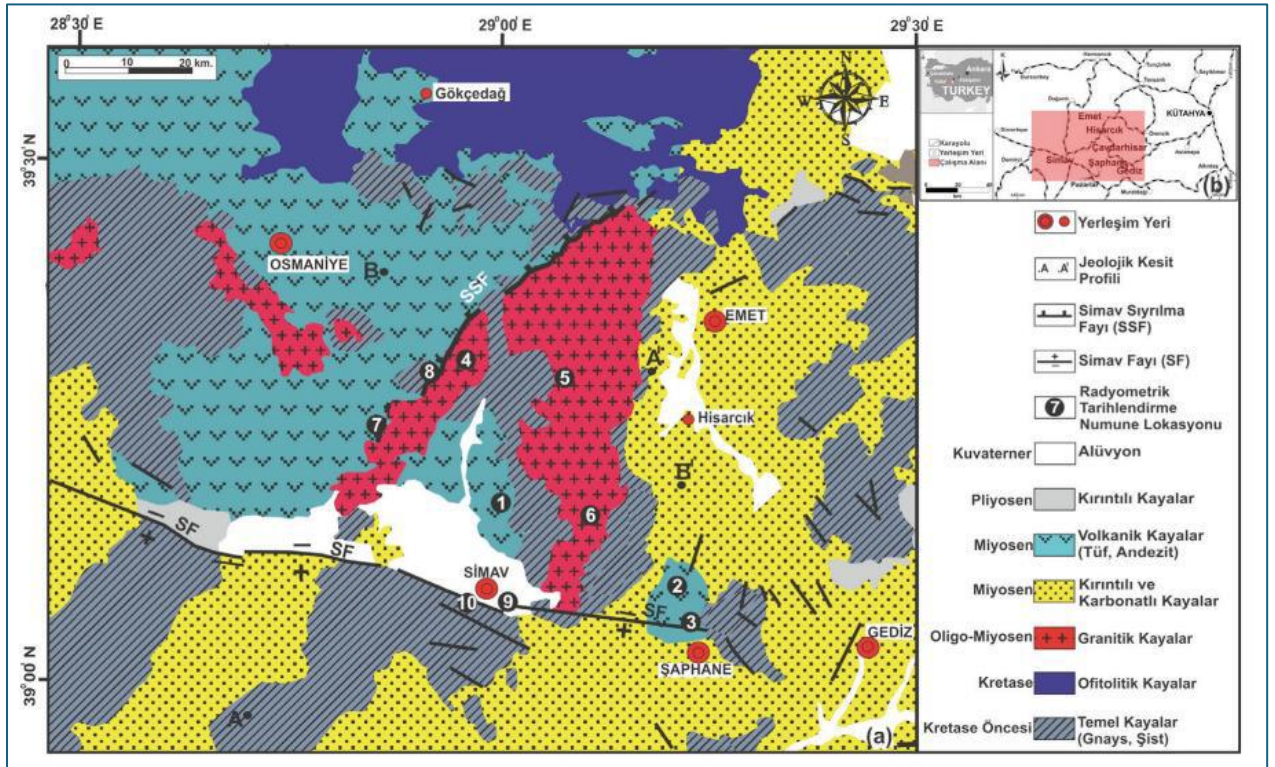
Kretase yaşlı ofiyolitik kayalar tektonik olarak örter. Bu ofiyolitik kayaların diğer bileşenleri çamurtaşı, radyolarit, kireçtaşı, tüfit ve peridotittir.

Simav Fayı kuzeyinde ise yoğun bir mağmatik kayaç topluluğu bulunmaktadır. Menderes Masifi Metamorfitlerini keser durumda olan bu mağmatik kayaçlar, “Eğrigöz Mağmatik Kompleksi” olarak isimlendirilmektedir. Temel birimleri kesen Eğrigöz Mağmatik Kompleksine ait kayaçlar, batıda Koyunoba ve Alaçam Plütunu, doğuda ise Eğrigöz Plütunu olarak tanımlanmaktadır.

Çalışma alanında geniş bir yayılım sunan Miyosen yaşlı volkanik kayaçlar ise, ağırlıklı olarak andezit, tüf, andezitik tüf ve riylitten ibarettir. Eğrigöz Mağmatik Kompleksine ait kayaç toplulukları ile volkanik kayaçları uyumsuzlukla örten Miyosen yaşlı sedimanter birimler ise konglomera, kumtaşı, marn, kıltaşı ve killi kireçtaşlarıyla temsil edilirler.

Pliyosen yaşlı karasal kırıntılar ise, çalışma alanında ağırlıklı olarak Emet ve Çavdarhisar civarında yüzlek vermektedir. Simav Grabeninin dolgusunu oluşturan ve tüm birimleri uyumsuzlukla örten alüvyon ise Kuvaterner yaşlıdır.

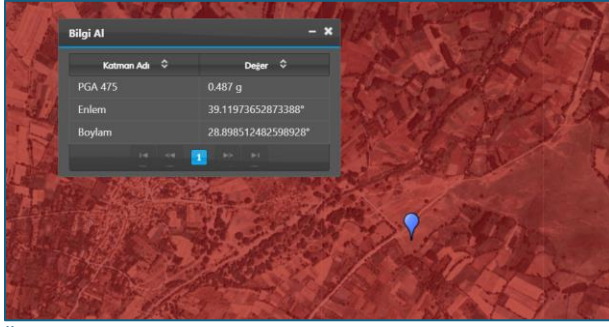
Aşağıdaki şekil ile Simav ve çevresi için Jeoloji Haritası verilmiştir.



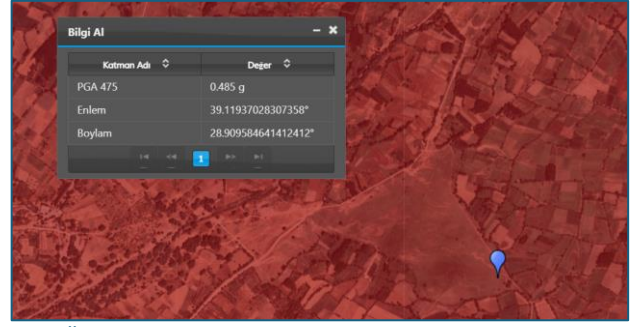
Şekil 4-1 . Simav ve Çevresi Jeoloji Haritası

Kaynak: Proje Tanıtım Dosyası, 2023

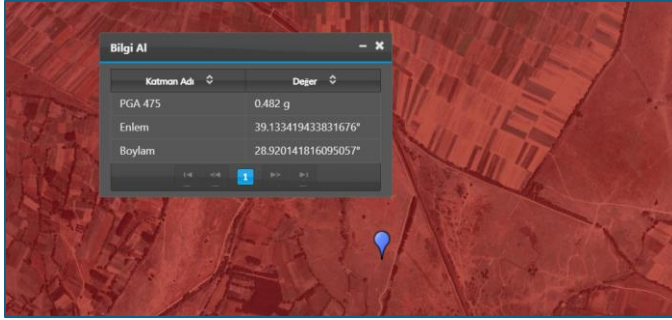
Türkiye Deprem Tehlike Haritaları incelendiğinde, kuyu alanlarında beklenen en büyük ivme değerleri (PGA-475(yıl)) 0.482-0.487 g'dır. Bu ivme değeri alanın “yüksek tehlike” kategorisinde olduğunu göstermektedir.



Öreyler-1



Öreyler-2



Demirci-1

Şekil 4-2 .Türkiye Deprem Tehlikesi Haritası Kuyu Alanlarının Gösterimi

Kaynak: <https://tdth.afad.gov.tr/>

Bölgede, deprem harici heyelan, taşkın, çığ gibi bir afet riski bulunmamaktadır.

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.4 Su Kaynakları

Kuyu alanlarına en yakın su kütleleri, Bölüm 2.1’de verilen etki alanı haritalarından takip edilebileceği üzere, Çaysimav mahallesinin güneyinden geçerek kuzeydoğu yönünde akış gösteren Çaysimav Deresi ile Çitgöl beldesinin güneybatısından kuzey-batı yönünde akış gösteren Koca Dere’dir. Bu iki dere bölgedeki tarım arazilerini besleyerek kurak dönem harici sürekli akış gösteren derelerdir. Bu iki kol birleşerek ruhsat alanı dışında kuzeybatıda Simav çayına akar.

Bölgede, tarımsal sulama amaçlı açılmış yeraltı suyu kaynaklarınca beslenen kuyular bulunmaktadır. Bölüm 2.1’de verilen etki alanı haritalarından takip edilebileceği üzere, Öreyler-1 kuyu noktasına en yakın yüzey suyu 0,3 km uzaklıktaki Çaysimav Deresi’dir. Ayrıca, 0,19 km uzaklıkta muhtarlık tarafından meraya yayılan hayvanların su ihtiyacını gidermek için açılan bir yalak ile bütünleşik YAS kuyusu (YAS kuyusu-1) bulunmaktadır. Öreyler-2 kuyu noktasına en yakın yüzey suyu 0,92 km uzaklıktaki Çaysimav Deresi’dir. 0,82 km uzaklıkta ise YAS kuyusu (YAS kuyusu-1) bulunmaktadır. Demirciler-1 kuyu alanına en yakın yüzey suyu 0,23 km uzaklıktaki Koca Deresi’dir. Proje alanına en yakın YAS kuyusu ise 0,19 km uzaklıktaki muhtarlık tarafından meraya yayılan hayvanların su ihtiyacını gidermek için açılan bir yalak ile bütünleşik kuyudur (YAS kuyusu-2).

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.5 Hava Kalitesi

Kuyu alanları için tanımlanan proje etki alanı, tarım arazileri ile çevrilidir. Kuyu alanları etki alanı ve yakın yerleşimlerde hava kirletici olarak nitelendirilebilecek bir endüstri tesisi bulunmamaktadır.

Öreyler-1 ve Öreyler-2 kuyuları etki alanının güneyinden doğu-batı uzanımlı D240 Balıkesir-Uşak Devlet yolu geçmektedir. Bu yoldan geçen araçların egzoz emisyonları sebebiyle özellikle yol civarında hava kalitesinin etkilendiğini söylemek mümkündür.

ÇŞİDB'nin Proje alanına en yakın hava kalitesi izleme istasyonu ("HKİİ") Uşak ilinde bulunmaktadır ve Öreyler-1, Öreyler-2 ve Demirci-1 kuyu alanlarına yaklaşık 66 km mesafededir.

Proje alanına en yakın istasyon olan Uşak-Trafik HKİİ'nin Kasım 2023'ten Kasım 2024'e kadar ölçülen parametreler doğrultusunda ortalama konsantrasyonları Tablo 4-1'de özetlenmiştir. Buna göre PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂ konsantrasyonlarının IFC sınır değerlerinin üzerinde olduğu söylenebilir. Ancak, HKİİ'nin şehir merkezinde yer alması nedeniyle bu değerlerin sınır değerlerin üzerinde olduğu düşünülmektedir. Kuyu alanlarının kırsal alanlar olması ve tozlanmaya neden olabilecek trafik yoğunluğunun nadiren yaşanması nedeniyle Proje alanında PM konsantrasyonlarının sınır değerleri aşmaması beklenmektedir.

Tablo 4-1.Uşak Hava Kalitesi İzleme İstasyonu

Parametre	Birim	Min. Değer	Min. Değerin Tarihi	Maks. Değer	Maks. Değerin Tarihi	Ortalama Değer	IFC Limit Değerleri*
PM ₁₀	µg/m ³	2.07	19.11.2023	189.08	10.11.2024	33.5	20
PM _{2.5}	µg/m ³	-	-	-	-	-	10
SO ₂	µg/m ³	-	-	-	-	-	20
CO	µg/m ³	211.22	9.11.2024	9217.98	8.11.2024	1307.4	-
NO ₂	µg/m ³	9.47	7.08.2024	208.64	25.12.2023	52.26	40
NO _x	µg/m ³	30.03	17.06.2024	475.75	21.12.2023	83.94	-
NO	µg/m ³	0.46	8.12.2023	287.54	21.12.2023	27,24	-

* Kaynak: DBG GÇSG Kılavuzları Tablo 1.1.1

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.6 Gürültü

Kuyu alanları için tanımlanan proje etki alanı, tarım arazileri ile çevrilidir. Kuyu alanları etki alanı ve yakın yerleşimlerde gürültü kaynağı olarak nitelendirilebilecek bir endüstri tesisi bulunmamaktadır.

Öreyler-1 ve Öreyler-2 kuyuları etki alanının güneyinden doğu-batı uzanımlı D240 Balıkesir-Uşak Devlet yolu geçmektedir. Bu yol sebebiyle karayolu gürültüsünden söz etmek mümkündür.

Proje konusu yatırım kapsamında sondaj faaliyetleri için öncelikle arazi hazırlık ve makine ekipman yerleşimi gibi havuzların teşkili ve kule yerleşimi gerçekleştirilecek olup bahsedilen faaliyetlerden kaynaklanacak gürültü oluşumu söz konusudur. Daha sonra sondaj faaliyeti ve şantiye alanında

çalıştırılacak makine ve ekipmanlardan kaynaklanacak gürültü oluşumu söz konusu olacaktır. Projede Kullanılacak İş Ekipmanları ve Makineleri kaynaklı Gürültü Hesaplamaları Ek-6'da paylaşılmaktadır.

DB Grubunun Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarında belirlenen gürültü sınır değerleri olan gece 45 dBA dikkate alınarak yapılan değerlendirmede, tüm ekipmanların aynı anda çalıştığı varsayılan senaryoda sınır değerin her bir kuyu alanına 800 m mesafede sağlandığı görülmüştür.

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.7 Atık ve Atıksu Yönetimi

Kütahya Belediyesi Merkezi Atıksu Arıtma Tesisi 2018 yılında devreye alınmış ve evsel atıksuların arıtılması için tasarlanmıştır. Simav İlçesinde 5.400 m³/gün kapasiteli bir evsel nitelikli atıksu arıtma tesisi bulunmaktadır (Kütahya İl Çevre Durum Raporu, 2023). Demirci Beldesinde atıksu arıtma tesisi bulunmamaktadır.

Proje sebebiyle oluşacak evsel nitelikli atıksular, vidanjörler ile çektilerilerek atıksu arıtma hizmeti bulunan Simav İlçesindeki atıksu arıtma tesisine bağlanan kanalizasyon sistemine verilecektir.

Kütahya'da Perli Mahallesi'nde bir katı atık düzenli depolama tesisi bulunmaktadır. Katı atık depolama kapasitesi 2.810.000 m³'tür. Ayrıca Tavşanlı, Emet, Simav, Gediz, Çavdarhisar ve Altıntaş ilçelerinde atıkların geçici olarak depolandığı aktarma istasyonları bulunmaktadır. Bu istasyonlarda ve düzenli depolama sahasında toplanan atıklar düzenli olarak işlenmekte ve depolanmaktadır. 2023 yılında düzenli depolama sahasına gelen atık miktarında 2022 yılına göre %7,8 artış olmuştur. Düzenli depolama tesisi, Demirci Belde Belediyesinin de üyesi olduğu Kütahya İli Yerel Yönetimler Katı Atık Bertaraf Tesisleri Yapma ve İşletme Birliği ("KÜKAB") tarafından kurulmuştur (KÜKAB 2023 Mali Yılı Faaliyet Raporu).

Kuyu alanlarının Demirci Belde Belediyesi sınırları içerisinde kalması sebebiyle Proje kapsamında oluşacak evsel nitelikli katı atıklar Demirci Belde Belediyesince alınarak, düzenli depolama tesisine iletilmek üzere Simav'daki atık transfer istasyonuna iletilmesi sağlanacaktır.

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.8 Kültürel Miras

Kuyu alanlarında, etki alanında ve çevresindeki Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 3. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendinin (1), (2), (3) ve (5) numaralı alt bentleri uyarınca 'Kültür Varlığı', 'Tabiat Varlığı', 'Sit' ve 'Korunan Alan' olarak tanımlanan ve aynı Kanun ile 17/6/1987 tarihli ve 3386 sayılı Kanunun (2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) ilgili maddeleri uyarınca tespiti ve tescili yapılan alanlar, bulunmamaktadır.

Aynı şekilde, Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme'nin 1. ve 2. maddeleri uyarınca Dünya Miras Listesi'ne kayıtlı kültür ve tabiat varlığı bulunmamaktadır.



Proje kapsamında yapılacak çalışmalar sırasında korunması gerekli herhangi bir kültür varlığına rastlanması halinde 2863 sayılı Kanunun 4. Maddesi gereği tüm çalışmalar durdurulacak ve ilgili Müze Müdürlüğü veya en yakın Mülki İdare Amirliğine bilgi verilecektir.

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.9 Sosyoekonomik Mevcut Durum

Proje, Kütahya İli Simav İlçesi'nde yer almaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu ("TÜİK") verilerine göre Kütahya ilinin nüfusu 2024 yılında 570.331'dir. Simav İlçesi'nin 2024 nüfusu ise 60.866'dır.³

Kütahya ekonomisi genel olarak sanayi, tarım ve madencilik sektörlerine dayanmaktadır. İl genelinde seramik, porselen ve makine sanayi öne çıkarken, kırsal alanlarda tarım ve hayvancılık faaliyetleri yaygındır.⁴ Proje etki alanında gerçekleştirilen saha çalışmaları sonucunda temel geçim kaynağının hayvancılık olduğu ve tarımsal faaliyetlerin çoğunlukla hayvancılığı desteklemek amacıyla yapıldığı gözlemlenmiştir.

Simav İlçesi ise Kütahya'nın güneybatısında yer almakta olup tarım, hayvancılık ve özellikle termal kaynaklara dayalı turizm faaliyetleri ile öne çıkmaktadır. İlçede kestane, mısır, meyve üretimi ve küçükbaş hayvancılık yaygındır. Bunun yanında termal su kaynakları sayesinde seracılık yatırımları gelişmekte olup, genç nüfusu bölgede tutmaya yönelik ekonomik alan oluşturmaktadır.⁵

Tablo 4-2. Kütahya İli ve İlçeleri Nüfus Bilgileri

İlçe	İlçe Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Nüfus Yüzdesi
Merkez	275.111	136.089	139.022	48,24%
Taşanlı	101.130	50.326	50.804	17,73%
Simav	60.866	29.497	31.369	10,67%
Gediz	49.240	23.830	25.410	8,63%
Emet	17.811	8.521	9.290	3,12%
Altıntaş	14.985	7.552	7.433	2,63%
Domanıç	13.1941	6.979	6.962	2,31%
Hisarcık	10.840	5.265	5.575	1,90%
Aslanapa	8.082	4.122	3.960	1,42%
Çavdarhisar	5.752	2.782	2.970	1,01%
Şaphane	5.701	2.704	2.997	1,00%
Pazarlar	4.816	2.378	2.438	0,84%
Dumlupınar	2.803	1.435	1.368	0,49%
Kütahya Toplam	570.331	281.480	289.598	100%

Kaynak: TÜİK, 2024 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

³ Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), "Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2024 Verileri", <https://www.tuik.gov.tr>

⁴ <https://kutahyainvest.zafer.gov.tr/>

⁵ <https://www.simav.bel.tr/>



Simav İlçesinde Simav Belediyesi bağlı merkez mahalleler ve kırsal köyler ile Akdağ, Çitgöl, Demirci, Güney, Kuşu ve Naşa Belde Belediyelerine bağlı mahalleler bulunmaktadır. Kuyu alanlarına yakın Çaysimav, Öreyler, Demirciköy ve Karacalar mahalleleri Demirci Beldesi sınırları içerisinde. Çitgöl Beldesi ise Cami Kebir ve Cumhuriyet mahallelerini kapsamaktadır⁶.

Proje kapsamında kullanılacak kuyu alanlarının tamamı mera niteliğinde olup, yörede büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık başlıca geçim kaynaklarından biridir. Mevcut mera alanları, yaz aylarında aktif olarak otlatma amacıyla kullanılmakta; kış aylarında ise hayvanlar ağırlıklı olarak ahırlarda ve ağıllarda barındırılmaktadır. Ayrıca hayvancılık faaliyetleri nüfusun yaşlılaşması ve genç nüfusun göçü gibi nedenlerle son yıllarda azalmış olsa da yerel halkın geçiminde halen rol oynamaktadır. Mera alanlarının büyük kısmı toplu kullanımda olup muhtarlar ve mera komisyonlarının gözetiminde ortak yararlanma ilkesiyle kullanılmaktadır.

Öreyler-1 kuyu alanı Öreyler mahallesine bağlı 342/1 no.lu parselde bulunmakta olup Öreyler-1 kuyu alanının, kuyu alanının güneyinde kalan Öreyler mahallesi merkezine uzaklığı 1,26 km, kuyu alanının batısında kalan Çaysimav mahallesine uzaklığı yine 1,26 km'dir. Bu iki yerleşim yeri, kuyu alanına en yakın alıcıları içermesi sebebiyle etkilenen yerleşimler olarak belirlenmiştir.

Öreyler-2 kuyu alanı Karacalar mahallesine bağlı 200/449 no.lu parselde bulunmakta olup Öreyler-2 kuyu alanının, kuyu alanının kuzeybatısında kalan Çaysimav mahallesi merkezine uzaklığı 2,11 km, kuyu alanının güneybatısında kalan Öreyler mahallesine uzaklığı 2 km'dir. Bu iki yerleşim yeri, kuyu alanına en yakın alıcıları içermesi sebebiyle etkilenen yerleşimler olarak belirlenmiştir.

Demirci-1 kuyu alanı Demirciköy mahallesine bağlı 275/2 no.lu parselde bulunmakta olup Demirci-1 kuyu alanının, kuyu alanının güneybatısında kalan Çaysimav mahallesi merkezine uzaklığı 3,3 km, kuyu alanının doğusunda kalan Cami Kebir mahalle merkezine uzaklığı 3 km'dir. Bu iki yerleşim yeri, proje etki alanına uzaklıkları sebebiyle etkilenen yerleşimler olarak değerlendirilmemiştir.

Belirlenen etkilenen yerleşimler ile ilgili sosyoekonomik mevcut durum aşağıda incelenmektedir.

Muhtarlarla yapılan yüz yüze görüşmelerde, etkilenen yerleşimlerde engelli bireyler, kadın reisli haneler, işsiz bireyler ve yaşlı bireyler olmak üzere hassas ve dezavantajlı grupların bulunduğu tespit edilmiştir.

- Karacalar Mahallesi'nde 10 kadın reisli hane, 10 işsiz birey ve 6 engelli birey; Çaysimav Mahallesi'nde ise 2 engelli birey, 10 kadın reisli hane ve 70 yaş üstü yalnız yaşayan 10 birey bulunduğu belirtilmiştir.
- Demirciköy Mahallesi'nde de bu grupların varlığı muhtar beyanıyla doğrulanmış, ancak kesin sayı verisi paylaşılammıştır.
- Öreyler Mahallesi'nde ve Çaysimav Mahallesi'nde ise hassas grupların varlığı ifade edilmiş ancak sayısal bilgi alınamamıştır.
- Yapılan saha incelemesinde, Öreyler-1 kuyusu etki alanı içerisinde ----- mesken olarak kullanılan bir hane tespit edilmiştir (Alıcı: A-Ö1-5).

Türkiye'de hassas ve dezavantajlı gruplara ilişkin merkezi ve güncel bir veri tabanı bulunmadığından, bu tür bilgiler yerel yönetim temsilcilerinin (muhtarlar) beyanlarına dayalı olarak elde edilmiştir.

⁶ T.C. Simav Kaymakamlığı (<http://simav.gov.tr/koylerimiz>), TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, Türkiye Nüfusu İl İlçe Mahalle Köy Nüfusları (<https://www.nufusune.com/simav-ilce-nufusu-kutahya>)



Söz konusu dört mahalledeki temel geçim kaynakları; emekli maaşları, küçük ölçekli tarım (özellikle fasulye, mısır, kestane ve meyve yetiştiriciliği), hayvancılık ve seracılık faaliyetleridir. Nüfusun önemli bir kısmı yaşlı bireylerden oluşmakta olup, genç nüfus iş ve eğitim olanakları sebebiyle büyükşehirlere göç etmektedir.

Aşağıdaki Tablo 4-3, yukarıda tanımlanan etkilenen yerleşim yerlerinin cinsiyete göre 2024 yılı nüfus dağılımını göstermektedir.

Tablo 4-3. En Yakın Yerleşim Yerleri ve Nüfusun Cinsiyete Göre Dağılımı

Yerleşim Yeri	Toplam Nüfus	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Simav İlçe Toplamına Göre Nüfus Oranı (%)
Öreyler Mahallesi/Demirci Beldesi	616	291	325	%1,01
Çaysimav Mahallesi/Demirci Beldesi	390	178	212	%0,64
Karacalar Mahallesi/Demirci Beldesi	759	346	413	%1,25
Demirciköy Mahallesi/Demirci Beldesi	587	289	298	%0,96

Kaynak: TÜİK, 2024 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.

4.10 Trafik

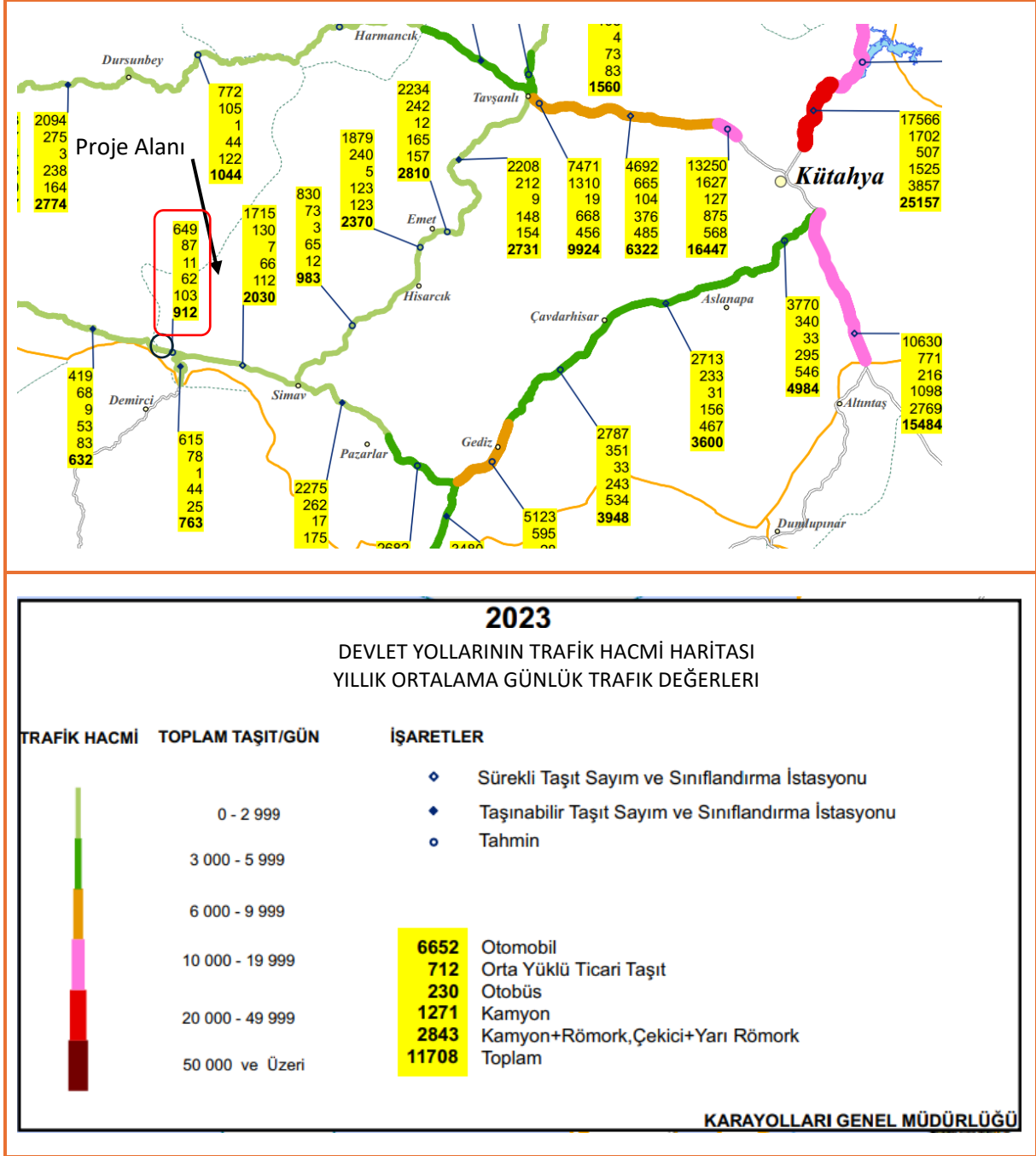
Öreyler-1 kuyu alanı Çaysimav mahallesine ve Öreyler mahallesine 1,26 km uzaklıktadır. Bu kuyu alanına ulaşım için Simav ilçe merkezinden D240 Balıkesir-Uşak devlet yolu batı yönünde takip edilerek Öreyler mahallesi sol kolda kaldığında, sağda kalan stabilize tali yol takip edilecektir (Bkz. Şekil 2-2).

Öreyler-2 kuyu alanı Çaysimav mahallesine 2,11 km ve Öreyler mahallesine 2 km uzaklıktadır. Bu kuyu alanına ulaşım için Simav ilçe merkezinden D240 Balıkesir-Uşak devlet yolu batı yönünde takip edilerek Öreyler mahallesi sol kolda kaldığında, sağda kalan stabilize tali yol takip edilecektir. Öreyler-1 kuyu alanını geçtikten sonra mera arazisi bitince sağa sapılarak, Öreyler-2 kuyu alanına ulaşılacaktır (Bkz. Şekil 2-3).

Demirci-1 kuyu alanı Çaysimav mahallesine 3,3 km ve Çitgöl Beldesi Camikebir mahallesine 3 km uzaklıktadır. Bu kuyu alanına ulaşım için Simav ilçe merkezinden D240 Balıkesir-Uşak devlet yolu batı yönünde devam edilecek ve Demirci beldesi sapağından kuzeye yönelen stabilize tali yol takip edilecektir (Bkz. Şekil 2-4).

Devlet yolu devamındaki tali yollar yöre halkı tarafından arazilerine ulaşım için kullanılmaktadır.

Karayolları Genel Müdürlüğü'nün resmi internet sitesinden alınan trafik hacim haritasına (2023) göre D240 Balıkesir-Uşak devlet yolundan geçen toplam araç sayısı günlük 912'dir (Karayolları Genel Müdürlüğü, Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü Hacim Haritası, 2023). Kütahya'nın trafik hacim haritası aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 4-3. Kütahya'nın Trafik Hacim Haritası

Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü, Trafik Hacim Haritaları

Proje kaynaklı potansiyel etkiler, Potansiyel Etkiler başlığı altında verilmiştir.

İlişkili tedbirler Çevresel ve Sosyal Azaltım Planında verilmiştir.



5 Potansiyel Etkiler ve Riskler

Projenin arazi hazırlığı, sondaj, test ve arazi rehabilitasyonu aşamaları sırasında proje faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel ve sosyal riskler mevcut olup bunlarla ilişkili etkiler ortaya çıkabilir. Tablo 5-1 ile sunulan Proje kaynaklı oluşması muhtemel potansiyel etkilere dair değerlendirmede etki süresi ile etkinin önem düzeyi aşağıdaki verilen kriterler gözetilerek belirlenmiştir.

Etki süresi, potansiyel etkinin süresini belirler ve üç kategoriye ayrılmıştır.

Etki Süresi	Açıklama
Kısa vadeli	Proje süresi boyunca oluşacak etkilerin süresini açıklar.
Orta vadeli	Proje süresini takip eden 1 sene içerisinde oluşacak etkilerin süresini açıklar.
Uzun vadeli	Proje tamamlandıktan sonra 1 seneyi geçen etkilerin süresini açıklar (Jeotermal akışkanın doğaya verilmesi, arazi kullanımı, toprağın kontamine olması vb.).

Önem düzeyi, potansiyel etkinin önemini belirler ve dört kategoriye ayrılmıştır.

Önem Düzeyi	Açıklama
Yüksek	Yerel/EA sınırlarını aşan, önemli kayıp, geri döndürülemez/kapsamlı, programlı ve özelleştirilmiş koruma tedbirleri ve azaltım önlemleri ile uzun sürede eski haline gelir.
Orta	EA sınırları içerisinde, kısmi kayıp, orta düzeyde kayıp/bozulma, sistematik koruma tedbirleri ve azaltım önlemleri ile eski haline gelir.
Düşük	Proje Alanı veya EA sınırları içinde, az kayıp/bozulma, basit koruma tedbirleri ve azaltım önlemleri ile eski haline gelir.
İhmal edilebilir	Proje alanında, kayıp yok ya da çok az, kendi kendine eski haline gelir.

Yukarıda tabloda ve Tablo 5-1’de verilen etkinin süresi ve önem düzeyi ile potansiyel etki açıklaması çevresel ve sosyal anlamda yönetim, azaltım ve önleme tedbirleri uygulanmadığı hali tanımlamaktadır.

Projenin olası etkilerinin genellikle kısa vadeli ve düşük ila orta büyüklükte önemli olduğu tespit edilmiştir. Bu etkiler çoğunlukla trafik, gürültü, titreşim, hava kalitesi, toprak bozulması ve kirlenmesi, atık yönetimi, toplum sağlığı ve güvenliği ile iş ve çalışma koşulları (iş sağlığı ve güvenliği dahil) ile ilgili olacaktır.



Tablo 5-1. Potansiyel Etkiler

Konu	Aşama	Etkinin Süresi	Önem Düzeyi	Potansiyel Risk/Etki Açıklaması
Biyçeşitlilik ve Doğal Kaynaklar	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	- Proje faaliyetleri nedeniyle habitatların ve yaban hayatı türlerinin rahatsız edilmesi (ör. toz, gürültü, uygun olmayan mevsimde çalışma, belirlenen alan harici faaliyetler, atıkların doğaya bertarafı vb.) - Üst toprağın kaldırılması ve bitki örtüsünün temizlenmesi nedeniyle habitat kaybı ve parçalanması - Proje faaliyetleri nedeniyle flora türlerinin zarar görmesi/kaybı - Proje faaliyetleri nedeniyle fauna türlerinin rahatsız edilmesi
	Arama Test	Kısa	Düşük	- Proje faaliyetleri nedeniyle habitatların ve yaban hayatı türlerinin rahatsız edilmesi (ör. toz, gürültü, uygun olmayan mevsimde çalışma, belirlenen alan harici faaliyetler, atıkların doğaya bertarafı vb.) - Proje faaliyetleri nedeniyle flora türlerinin zarar görmesi/kaybı - Proje faaliyetleri nedeniyle fauna türlerinin rahatsız edilmesi
Toprak ve Arazi Kullanımı	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	Orta-Uzun	Düşük-Orta	- Kuyu lokasyonlarının hazırlanması, erişim yollarının inşası, kazı malzemelerinin bertarafı, rehabilitasyon faaliyetleri sırasında üst toprağın kaybı - Kimyasalların, tehlikeli malzemelerin ve atıkların dökülmesi ve sızması nedeniyle toprağın kirlenmesi - Evsel atık suların kazara deşarj edilmesi nedeniyle toprağın kirlenmesi - Malzeme depolama, trafik vb. nedenlerle toprak yapısının zarar görmesi - Bitki örtüsünün temizlendiği alanlarda kontrolsüz yüzey akışı nedeniyle erozyon - Şevlerde ve yamaçlarda toprak kaymaları
	Arama Test	Orta-Uzun	Düşük-Orta	- Kimyasalların, tehlikeli malzemelerin, atıkların, atıksuların dökülmesi ve sızması nedeniyle toprağın kirlenmesi - Evsel atık suların kazara deşarj edilmesi nedeniyle toprağın kirlenmesi - Malzeme depolama, trafik vb. nedenlerle toprak yapısının zarar görmesi - Bitki örtüsünün temizlendiği alanlarda kontrolsüz yüzey akışı nedeniyle erozyon - Şevlerde ve yamaçlarda toprak kaymaları - Önlem alınmadığı takdirde aşağıdaki nedenlerle toprağın kirlenmesi: - Sondaj çamuru, kesintiler ve döküntülerin deşarjı - Kuyu temizleme suyunun deşarjı - Çamur havuzlarının taşması/delinmesi



Konu	Aşama	Etkinin Süresi	Önem Düzeyi	Potansiyel Risk/Etki Açıklaması
				- Akışkan havuzlarının taşması/delinmesi - Testler sırasında jeotermal akışkan ve kuyularından çıkan atık suyun deşarjı - Kuyu patlaması
Su Kaynakları ve Atıksular	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	- Önlem alınmadığı takdirde aşağıdaki nedenlerle su kaynaklarının kirlenmesi: - Evsel atık suların doğaya deşarjı - Proje faaliyetleri: kimyasalların kullanımı, yakıt ve yağ kullanımı, proje alanında tehlikeli kimyasalların ve tehlikeli atıkların depolanması ve kullanımı sırasında oluşan sızıntılar/dökülmeler vb.
	Arama Test	Kısa-Orta	Düşük-Orta	- Önlem alınmadığı takdirde aşağıdaki nedenlerle su kaynaklarının kirlenmesi: - Evsel atık suların doğaya deşarjı - Proje faaliyetleri: kimyasalların kullanımı, yakıt ve yağ kullanımı, proje alanında tehlikeli kimyasalların ve tehlikeli atıkların depolanması ve kullanımı sırasında oluşan sızıntılar/dökülmeler vb. Sondaj sıvısı, sondaj çamuru, kesintiler, döküntülerin deşarjı - Sondaj çamuru, kesintiler ve döküntülerin deşarjı - Kuyu temizleme suyunun deşarjı - Çamur havuzlarının taşması/delinmesi - Akışkan havuzlarının taşması/delinmesi - Testler sırasında jeotermal akışkan ve kuyularından çıkan atık suyun deşarjı - Kuyu patlaması - Sondaj ve test sırasında jeotermal akışkan ve çamur sızıntılarının ilgili formasyonlara sızması durumunda taze yeraltı suyu kaynaklarının kirlenmesi
Peyzaj ve Görsel Etkiler	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Kısa-Orta	Düşük	- Bitki örtüsünün kaldırılması, sondaj alanlarının hazırlanması (toprak işleri ve yer hareketleri dahil), erişim yollarının inşası ve sondaj kulesi, çamur havuzları, araçlar ve iş ekipmanlarının fiziksel varlığı nedeniyle görsel etkiler - Proje sebebiyle yapılan müdahalelerle insan yapımı ve doğal peyzajda değişiklikler - Proje faaliyetleri sırasında toz emisyonları - Proje faaliyetleri sırasında sahada atık üretimi ve depolanması



Konu	Aşama	Etkinin Süresi	Önem Düzeyi	Potansiyel Risk/Etki Açıklaması
Hava Kalitesi	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	- Toprak hareketleri ve sökülüm/yıkım nedeniyle toz emisyonları, örneğin kuyu alanının düzenlenmesi, erişim yollarının inşası, sahadaki sökülüm/yıkım işleri, arazi rehabilitasyonu - Proje alanı içindeki ve proje alanı çevresindeki araç ve iş makinesi kaynaklı toz emisyonları - Jeneratörler, iş makineleri ve araçlardan çıkan egzoz gazları Projenin çevresel hava kalitesi üzerindeki potansiyel etkileri, toz emisyonları dahil, Ek-5'te hesaplanmış ve değerlendirilmiş olup 0,81 kg/sa'tır. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-2 Tablo 2.1'de, baca dışındaki yerlerde toz kütleli debisi sınır değeri olan 1 kg/saat değerini aşmamaktadır.
	Arama Test	Kısa	Düşük-Orta	- Sondaj ve kuyu testi sırasında toksik gaz emisyonları (hidrojen sülfür, cıva vb.) ve acil durumlar - Proje alanı içindeki ve proje alanı çevresindeki araç ve iş makinesi kaynaklı toz emisyonları - Jeneratörler, iş makineleri ve araçlardan çıkan egzoz gazları Projenin çevresel hava kalitesi üzerindeki potansiyel etkileri, toz emisyonları dahil, Ek-5'te hesaplanmış ve değerlendirilmiş olup 0,81 kg/sa'tır. Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği Ek-2 Tablo 2.1'de, baca dışındaki yerlerde toz kütleli debisi sınır değeri olan 1 kg/saat değerini aşmamaktadır.
Gürültü	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	Proje alanında ve yakın yerleşimlerde araç kullanımı ile sahada iş ekipmanı ve jeneratör kullanımı nedeniyle yerel topluluklar ve yerel fauna özellikleri üzerindeki gürültü etkileri
	Arama Test	Kısa	Düşük	Sondaj faaliyetleri, sondaj kulesi, test faaliyetleri, araç, iş ekipmanı ve jeneratör kullanımı, artan trafik vb. nedeniyle yerel topluluklar ve yerel fauna özellikleri üzerinde gürültü etkileri Projede kullanılacak araçlar ve iş ekipmanlarının kötü senaryo gürültü değerleri, Ek-6'da hesaplanmıştır. Mesafeye göre gürültü seviyeleri, 800 m'de DBG GÇŞG Kılavuzlarında verilen sınır değeri (45 dBA gece) sağlamaktadır.
Atıklar	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük-Orta	Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların (evsel atık, geri dönüştürülebilir atıklar [örneğin ambalaj, plastik, cam vb.], tıbbi atık, atık yağ, atık bitkisel yağ, kazı fazlası malzeme, kontamine atık, kimyasal malzeme atıkları, kullanılmış akü ve piller, elektrikli ve elektronik atıklar vb.) ayrıca atıksuların (evsel nitelikli atıksular, sıvı kimyasallar, vb.) uygun şekilde yönetilmemesi durumunda doğal kaynaklar, toplum ve işçi sağlığı ile güvenliği ve görsel estetik üzerindeki etkileri
	Arama Test	Kısa	Düşük-Orta	Tehlikeli ve tehlikesiz atıkların (evsel atık, geri dönüştürülebilir atıklar [örneğin ambalaj, plastik, cam vb.], tıbbi atık, atık yağ, atık bitkisel yağ, kazı fazlası malzeme, kontamine atık, kimyasal malzeme



Konu	Aşama	Etkinin Süresi	Önem Düzeyi	Potansiyel Risk/Etki Açıklaması
				atıkları, kullanılmış akü ve piller, elektrikli ve elektronik atıklar vb.) ayrıca atıksuların (evsel nitelikli atıksular, sondaj çamurları, kırıntılar, ilişkili kimyasallar, kuyu temizleme suları, test suları vb.) uygun şekilde yönetilmemesi durumunda doğal kaynaklar, toplum ve işçi sağlığı ile güvenliği ve görsel estetik üzerindeki etkileri
Kültürel Miras	Arazi Hazırlığı	Kısa	Düşük	Keşfedilmemiş arkeolojik alanlarda tahrip, zarar ve bozulma
Arazi Kaybı/Edinimi	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Kısa-Orta	İhmal Edilebilir- Düşük	- Projeyle ilgili arazi edinimi ve erişim kısıtlamaları nedeniyle yerinden edilme etkileri (örneğin ekonomik yerinden edilme) (Arazi Kullanımı ve Mülkiyeti ile ilgili bilgi için Bölüm 2.4'e, Arazi Edinimi ile ilgili bilgi için Bölüm 2.5'e bakınız.) - Komşu arazi parsellerine, yapılara, varlıklara zarar verilmesi
İşçi ve Çalışma Koşulları	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	- Çalışanların konaklama koşullarına bağlı riskler/etkiler (örneğin uluslararası standartlara uyumsuzluk, proje personeli arasında hastalık yayılması, çalışan motivasyonunun düşmesi vb.) - İş gücüyle ilgili etkiler (Dünya Bankası politikaları, ILO Sözleşmeleri ve ulusal iş kanununa uyumsuzluk) - Gerekli beceriler mevcut olduğu sürece proje için yerel istihdam
Trafik ve Nakliye	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	Proje faaliyetleri nedeniyle sondaj kuyularının çevresinde artan trafik
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük	Proje faaliyetleri ve iş gücünden kaynaklanan riskler/etkiler, özellikle: - Aydınlatma - Toksik gaz emisyonları - Gürültü - Toz emisyonlarının oluşumu - Su kaynakları üzerindeki etkiler - Yetkisiz saha erişimi - Yerel topluluklar ile güvenlik personeli arasındaki çatışmalar



Konu	Aşama	Etkinin Süresi	Önem Düzeyi	Potansiyel Risk/Etki Açıklaması
				- İş gücü tarafından verilen rahatsızlıklar - Trafik yoğunluğunda artış
İş Sağlığı ve Güvenliği	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Kısa	Düşük-Yüksek	Proje faaliyetlerinden kaynaklanan ve sağlık ve güvenliğe zarar verebilecek risk kaynakları, özellikle: - Jeotermal sondajdan ve kaynak gibi diğer sıcak çalışmalardan kaynaklanan sıcak çalışma ve ısı - Toksik jeotermal gaz emisyonları - Hava emisyonları (toksik jeotermal gazlar haricinde) - Gürültü - Kimyasallara maruziyet - Kapalı alanlar - Fiziksel tehlikeler (hareketli nesneler ve makinelerle çarpışma, yüksekte çalışma, kaldırma operasyonları, düşen nesneler, ergonomik yaralanmalar ve hastalıklar, kayma ve düşmeler) - Trafik ve nakliye işleri - İş ekipmanları - Diğer olası tehlikeler (ısı bitkinliği, susuz kalma, hipotermi, aşırı güneşe maruz kalma vb.) - Bulaşıcı hastalıklar (bulaşıcı ve vektör kaynaklı hastalıkların yayılma ihtimali) - Rutin dışı maruziyetler, sondaj sırasında olası kuyu patlamaları dahil

6 Çevresel ve Sosyal Azaltım Planı

Projenin çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği konularını yönetmek ve yükleniciler ve/veya alt yükleniciler tarafından gerekli mekanizmaların geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak Aksaray Seracılık'ın sorumluluğundadır.

Bölüm 6.1'de Proje ile ilgili saha faaliyetlerine başlamadan önce sağlanması gereken koşullar ve gereklilikler detaylandırılmıştır. Potansiyel Ç&S risk ve etkilere karşı alınacak yönetsel ve fiziksel tedbirlerin tamamı, proje aşamaları için ayrı ayrı olmak üzere Bölüm 6.2'de Tablo 6-2 ile sunulan Ç&S Azaltım Planı ile verilmiştir. Bu Plan, bu doküman kapsamında belirlenen çevresel ve sosyal bileşenler üzerindeki potansiyel etkileri azaltmaya yönelik alınacak önlemleri ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Azaltım Planının temel amacı, çevresel ve sosyal açıdan uygun uygulamaları tanımlamak ve hayata geçirmek, bu sayede Projenin çevre, proje çalışanları, yerel halk ve biyolojik çeşitlilik unsurları üzerindeki olası etkilerini önlemek; önlemenin mümkün olmadığı durumlarda ise bu etkileri asgari düzeye indirmek ve Türk mevzuatı, geçerli uluslararası standartlar ve kılavuzlar ile iyi uluslararası endüstri uygulamalarına uyumu sağlamaktır.

Etki azaltma planlarının uygulanmasında, ulusal mevzuat ve Dünya Bankası standartları arasında en katı olanlara uyulacağı ve ayrıca en güncel mevzuatın dikkate alınacağı unutulmamalıdır.

6.1 Arazi Hazırlığı Öncesi Sağlanması Gereken Koşullar ve Gereklilikler

6.1.1 İzinler

Proje faaliyetleri başlamadan önce alınması gereken izinlerin tamamı alınmıştır. Bunlar:

- Kuyu alanlarının belirlenmesi ve ilgili müsaadeler için İşletme Ruhsatı (Bkz. Ek-1)
- ÇED Yönetmeliği doğrultusunda ÇED Gerekli Değildir Kararı (Bkz. Ek-2)
- Kuyu alanlarının kullanım izinleri kapsamında Mera Arazisi Geçici Kullanım İzinleri (Bkz. Ek-4)

6.1.2 Diğer Çevresel ve Sosyal Dokümanlar

Faydalanıcı, bu ÇSYP'nin, PKP'nin ve alt yönetim planlarının güncelliğinden, sahadaki faaliyetler ile uyumundan, sahadaki faaliyetlerde ve uygulamalarda değişiklik olması halinde bunları RPM Birimine öncesinde bildirmekten, ÇSYP, PKP ve alt yönetim planlarında gerekli güncellemeleri yaparak RPM Birimine onay için sunmaktan sorumludur. Söz konusu değişiklikler ile ilgili RPM Biriminin yazılı onayı alınmadan sahada bu faaliyetlere başlanmayacaktır.

Sahada fiilen faaliyete başlamadan önce hazırlanması gereken alt yönetim planlarının bir listesi aşağıda sunulmuştur. Alt yönetim planları, yönetim sistemi uygulamalarını içerecek şekilde, bu ÇSYP ile uyumlu olarak hazırlanarak RPM Birimine onaya sunulacaktır. RPM Biriminin yazılı onayı alınmadan saha faaliyetlerine başlanmayacaktır.

- Atık Yönetim Planı,
- Akışkan ve Atıksu Yönetim Planı,
- Acil Durum Eylem Planı,
- Tehlikeli Madde Yönetim Planı,
- İş sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı (Acil Durum Müdahale Planı dahil),
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı



- Rastlantısal Buluntu Prosedürü

Faydalanıcı, kendinin ve yüklenicilerinin Ç&S belgelerini (yasal olarak zorunlu İSG planları, risk değerlendirmesi, personel işe alım kayıtları, çalışanların İSG dosyası, yasal eğitim ve saha oryantasyon kayıtları, sağlık muayene evrakları vb.) onay almak üzere saha faaliyetleri başlamadan önce RPM Birimi'ne sunacaktır. Projenin ilerleyen aşamalarında yeni yüklenicilerin sahaya girmesi halinde bu yüklenicinin Ç&S belgeleri, yüklenicinin sahaya girişinden önce ilgili yüklenicinin sözleşmesi ile birlikte RPM Birimi'ne onay için sunulacaktır. RPM Biriminin yazılı onayı alınmadan sahada faaliyetlere başlanmayacaktır. Her yeni işe alımda, çalışanın İSG dosyası ve eğitim kayıtları, Aylık Ç&S İzleme Raporları kapsamında RPM Birimi'ne iletilecektir.

6.1.3 Proje Takımı

Projenin başlaması itibari ile sahada Faydalanıcının Sondaj Müdürü, Jeoloji Mühendisi ile Petrol Mühendisleri, İSG Uzmanı ve Ç&S Uzmanı hazır bulunacaktır. Proje için planlanan Faydalanıcının organizasyon yapısı Bölüm 8.1'de, Faydalanıcının organizasyon şeması ise aynı bölümde Şekil 8-1'de sunulmuştur.

6.1.4 Arazi Edinimi

Proje kapsamındaki üç kuyu alanı da mera arazilerinde kalmaktadır. Her üç kuyu için Proje Tanıtım Dosyasında belirlenen alanlar ile uyumlu olacak şekilde İl Özel İdaresi aracılığı ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne başvurularak söz konusu alanların kullanımına dair izin süreçleri tamamlanmıştır. İlgili yazışmalar Ek-4'te sunulmaktadır.

6.1.5 Mevcut Durum Analiz ve Ölçümleri

Her bir kuyu alanında yapılacak arazi hazırlığı öncesi mevcut durumu analiz etmek için toprak, yeraltı suyu, yüzey suyu, PM10, gürültü ölçümleri Faydalanıcı tarafından yaptırılacaktır. Bu analiz ve ölçümlerin tamamı, Faydalanıcının yönlendirmesi ile Türk Akreditasyon Kurumu ("TÜRKAK") tarafından akredite edilmiş laboratuvarlar tarafından gerçekleştirilecektir.

Mevcut durum ölçüm/analizleri için planlama aşağıdaki tabloda detaylandırılmıştır.

Tablo 6-1. Mevcut Durum Ölçüm ve Analiz Planı

Parametre	Numune alma/Ölçüm Noktası	Süresi	Raporlama
Toprak (Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik uyarınca pH, Toplam Petrol Hidrokarbonları, Yağ-Gres, Toplam Uçucu Organik Bileşikler, Kadmiyum, Civa, Çinko, Bakır, Nikel, Krom, Kurşun, Selenyum, Arsenik, Antimon, Bor)	Kirlenme potansiyeli olmayan kuyu sahası içerisinde bir nokta	Anlık	Sonuç Raporu
Yeraltı suyu (Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında)	Öreyler-1 için: YAS Kuyusu-1 (Bkz. Şekil 2-2) Öreyler-2 için: YAS Kuyusu-1 (Bkz. Şekil 2-3) Demirci-1 için: YAS Kuyusu-2 (Bkz. Şekil 2-4)	Anlık	Sonuç Raporu



Parametre	Numune alma/Ölçüm Noktası	Süresi	Raporlama
Yönetmelik Ek-3 ile Ek-5'te listelenen parametreler)			
Yüzey suyu (Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5'te listelenen parametreler)	Öreylar-1 için: Çaysımav Deresi Öreylar-2 için: Çaysımav Deresi Demirci-1 için: Koca Dere	Anlık	Sonuç Raporu
PM10	Öreylar-1 için: A-Ö1-4, A-Ö1-5 Öreylar-2 için: A-Ö2-1, A-Ö2-3, A-Ö2-4 Demirci-1: A-D1-2, A-D1-5	24 saatlik sürekli	Sonuç Raporu
Gürültü	Öreylar-1 için: A-Ö1-4, A-Ö1-5 Öreylar-2 için: A-Ö2-1, A-Ö2-3, A-Ö2-4 Demirci-1: A-D1-2, A-D1-5	24 saatlik sürekli	Sonuç Raporu

6.1.6 Eğitimler

Arazi hazırlığının başlamasıyla birlikte sahaya girecek olan tüm çalışanlara Çevresel ve Sosyal Eğitim, İSG Eğitimi, İşe Giriş Eğitimi ve Ziyaretçi Eğitimi verilecektir.

Arazi hazırlığı ile başlamak suretiyle, sahaya giriş öncesi tüm iş gücüne çevresel ve sosyal yönetim planı ve alt yönetim planlarındaki tedbirler konusunda eğitimler ve sorumluluklar konusunda eğitim verilecektir. Bunun haricinde İSG, ilk yardım, acil durum müdahale konularında eğitimler verilecektir.

Faydalanıcının İSG uzmanı tarafından, sahaya giren her proje personeline (Faydalanıcı, yüklenici, yüklenici ve hizmet sağlayıcı personeli, varsa), sahaya girmeden önce proje kapsamında İSG konularında oryantasyon eğitimi verilecek ve bu eğitimler kayıt altına alınacaktır. Benzer şekilde, Faydalanıcının Ç&S uzmanı tarafından Ç&S konularında oryantasyon eğitimi verilecektir.

İSG uzmanı ve Ç&S uzmanı tarafından, ziyaretçilere sahaya girmeden önce ziyaretçilere uygun bir İSG ve Ç&S eğitimi verilecektir.

Yükleniciler, çalışanlarına İSG ve Ç&S eğitimleri verecek ve kayıtlarını tutacaktır. Faydalanıcı, yükleniciler tarafından İSG ve Ç&S eğitimlerinin verilmesini ve kayıtların düzenli tutulmasını sağlayacaktır.

Ayrıca Faydalanıcı, kendi çalışanlarına İSG ve Ç&S eğitimleri verecek ve kayıtlarını tutacaktır.

Bunların haricinde, proje personeline İSG ve Ç&S konularında özelleştirilmiş eğitimlerin (yüksekte çalışma, kimyasal yönetimi, atık yönetim, şikâyet mekanizması, güvenlik personeli için davranış kuralları vb.) verilmesi Faydalanıcının sorumluluğundadır.



6.2 Azaltım Planı

Tablo 6-2. Azaltım Planı

Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
Biyçeşitlilik ve Doğal Kaynaklar	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	1) Kuyu alanları, biyçeşitlilik ve doğal kaynaklara en az zarara sebep olacak şekilde tasarlanacak, düzenlenecek ve konumlandırılacaktır. 2) Proje faaliyetleri belirlenen izinli çalışma alanlarında gerçekleştirilecektir. Bu alanların dışına çıkılmayacaktır. 3) Araç ve iş makineleri, belirlenen alanlar ve güzergahlar dışında kullanılmayacaktır. 4) Çamur havuzları ve jeotermal akışkan havuzları, akarsu ekosistemleri, sulak alanlar ve taşkın alanlarından uzağa konumlandırılacaktır. 5) Çalışmalara başlamadan önce, hayvan türlerinin çalışma alanlarını terk etmesi için yeterli süre tanınacaktır. 6) Kuş ve memeli yuvaları ile karşılaşıldığında, yuvaların boş olduğundan emin olmadan faaliyetlere devam edilmeyecektir. 7) Karşılaşılan hayvan ve bitki türlerinin kasıtlı olarak zarar görmesi önlenecektir. 8) Hava emisyonları, gürültü, atıksu ve atık oluşumunun biyolojik çeşitlilik üzerindeki dolaylı etkileri, ilgili azaltım önlemleri uygulanarak önlenecektir (Her konuya yönelik azaltım önlemleri bu tablonun ilgili alt başlıklarında yer almaktadır). 9) Planlanan proje alanları dışındaki bitki örtüsünün tahrip edilmesi önlenecektir. 10) Su kütleleri üzerinde kirlenme gibi olumsuz etkiler oluşturulmayacaktır. 11) Biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkileri en aza indirmek için araçlar için hız limitleri uygulanacaktır. 12) Kuyu alanı planlama ve arazi hazırlığı faaliyetleri erozyona ve sediment taşınmasına sebep olmayacak şekilde sürdürülecektir. 13) Sediment taşınmasına neden olacak şekilde toprak işleri ve depolama yapılmayacaktır. 14) Arama ve test faaliyetleri tamamlandıktan sonra, kalıcı olarak etkilenmeyen tüm alanlar eski haline getirilmek üzere rehabilite edilecektir. 15) Tüm personele, biyolojik çeşitlilik değerlerinin önemine dair eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir. 16) Proje çalışmaları sırasında kullanılan doğal kaynakların (enerji, su, mazot vb.) miktarı kaydedilecek ve kaynak verimliliği hedefi doğrultusunda doğal kaynak kullanımının her ay azaltılması hedeflenecektir.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde
	Arama	1) Proje faaliyetleri belirlenen izinli çalışma alanlarında gerçekleştirilecektir. Bu alanların dışına çıkılmayacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
	Test	- Araç ve iş makineleri belirlenen alanlar ve güzergahlar dışında kullanılmayacaktır. - Karşılaşılan hayvan ve bitki türlerinin kasıtlı olarak zarar görmesi önlenecektir. - Hava emisyonları, gürültü, atıksu ve atık oluşumunun biyolojik çeşitlilik üzerindeki dolaylı etkileri, ilgili azaltım önlemleri uygulanarak önlenecektir (Her konuya yönelik azaltım önlemleri bu tablonun ilgili alt başlıklarında yer almaktadır). - Planlanan proje alanları dışındaki bitki örtüsünün tahrip edilmesi önlenecektir. - Su kütleleri üzerinde kirlenme gibi olumsuz etkiler oluşturulmayacaktır. - Biyolojik çeşitlilik üzerindeki etkileri en aza indirmek için araçlar için hız limitleri uygulanacaktır. - Arama ve test faaliyetleri erozyona ve sediment taşınmasına sebep olmayacak şekilde sürdürülecektir. - Sediment taşınmasına neden olacak şekilde arama ve test faaliyetleri yapılmayacaktır. - Tüm personele, biyolojik çeşitlilik değerlerinin önemine dair eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir. - Proje çalışmaları sırasında kullanılan doğal kaynakların (enerji, su, mazot vb.) miktarı kaydedilecek ve kaynak verimliliği hedefi doğrultusunda doğal kaynak kullanımının her ay azaltılması hedeflenecektir.	Kontrol: Faydalanıcı	
Toprak ve Arazi Kullanımı	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	- Faaliyetlere başlamadan önce, DBG GÇSG Kılavuzları, ulusal mevzuat ve Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Ek-2 Tablo 2'de listelenen kirlilik gösterge parametreleri değerlendirilerek belirlenen pH, Toplam Petrol Hidrokarbonları, Yağ-Gres, Toplam Uçucu Organik Bileşikler, Kadmiyum, Civa, Çinko, Bakır, Nikel, Krom, Kurşun, Selenyum, Arsenik, Antimon, Bor parametreleri için, gelecekte kirlenme potansiyeli olmayan kuyu sahası içerisinde bir noktadan mevcut durum toprak kalitesi değerlendirmesi yapılacaktır (Bkz Bölüm 6.1.5). Numune alma ve analiz çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. - Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik gereklilikleri doğrultusunda, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın web tabanlı platformu üzerinden Faaliyet Ön Bilgi Formu doldurulacaktır. - Proje faaliyetleri belirlenen izinli çalışma alanlarında gerçekleştirilecektir. Bu alanların dışına çıkılmayacaktır. - Aşırı hava koşulları (şiddetli yağmur, kuvvetli rüzgâr vb.) sırasında toprak işleri yapılmayacaktır. - Arazi hazırlığı kapsamında öncelikli olarak, yerel toprak koşullarına uygun 0,2 m derinlikte üst toprak sıyrılacaktır. - Sıyrılan üst toprak, alt toprak ile karıştırılmadan, toprak özelliklerini koruyacak şekilde uygun koşullarda proje alanları içerisinde belirlenen üst toprak depolama alanında depolanacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		7) Üst toprak en fazla %5 eğimde, en fazla 2-2.5 m yükseklikte balık sırtı tümsek şeklinde depolanacaktır. 8) Erozyonu önlemek, toprağın kalitesini korumak için eğimlerin ekskavatör kovası ile hafifçe sıkıştırılması sağlanacaktır. 9) Üst toprak istiflerinin çevresine, yağışa karşı drenaj kanalları açılacaktır. 10) Üst toprak sıyırma işlemi, toprağın ıslak olduğu zamanlarda yapılmayacaktır. 11) Üst toprak sıkışmasını önlemek için sıyırma boyunca hafif paletli veya tekerlekli araçlar kullanılacaktır. 12) Yabani tür istilasına karşı üst toprak başka bir toprak ile karıştırılmayacaktır. 13) Üst toprağın kalitesinin bozulması riskinin olduğu hallerde istiflere organik gübreleme yapılacaktır. 14) Kazı çalışmaları, ön planlamalara uygun sürdürülecektir. 15) Kazı malzemesi, sahada öncelikli olarak gerekli kısımlarda dolgu için kullanılacaktır. 16) Kazı fazlası malzeme oluşması halinde, uygun koşullarda proje alanı içerisinde belirlenen kazı fazlası malzeme depolama alanında depolanacaktır. 17) Kazı fazlası malzeme ile üst toprak karıştırılmayacak ve ayrı depolanacaktır. 18) Kazı fazlası malzeme istiflerinin çevresine, yağışa karşı drenaj kanalları açılacaktır. 19) Erozyon ve sediment taşınmasını önlemek için proje sahasındaki dik kesitler basamaklı olacak şekilde tesis edilecektir. Dik kesitlerin zemin ile birleştiği kısımlara drenaj kanalları açılacaktır. 20) Yüksek kirlilik riskli bulunan alanları (örneğin sondaj kulesi alanı, kimyasal depolama alanı, atık depolama alanı vb.) yüzey akışından korumak için çevrelerine drenaj kanalları yapılacaktır. 21) Çamur ve jeotermal akışkan havuzları çevreleri zeminden en az 20 cm yükseltilecek ve çevrelerine drenaj kanalları tesis edilecektir. 22) Çamur havuzlarının ve jeotermal akışkan havuzlarının taban ve yan duvarları, geçirimsizliğin sağlanması için geçirimsizliğin belgeler ile kanıtlanacağı bir jeomembran malzeme ile kaplanacaktır. 23) Kimyasal malzeme depolama alanlarının (mazot tankı dahil) ve atık depolama alanlarının tamamının geçirimsiz zemin özelliğinde olması sağlanacaktır. 24) Mevcut yollar kullanılacaktır. Yeni yol inşası söz konusu değildir. Mevcut yollarda iyileştirme çalışmalarının gerekmesi halinde ilgili belediyeden gerekli görüş ve izinler alınacaktır. 25) Arazi rehabilitasyonu için proje alanındaki tüm yabancı malzemeler atık yönetimi gerekliliklerine uygun şekilde bertaraf edilecektir.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		26) Havuzların kazı fazlası malzeme ile doldurulmasından sonra depolanan üst toprak proje alanına serilerek rehabilitasyonu sağlanacaktır. 27) Kazı fazlası malzemenin artması halinde, bu malzeme atık yönetimi gerekliliklerine uygun şekilde bertaraf edilecektir. 28) Evsel atıksuları geçici depolamak için kullanılacak foseptik tankların geçirimsiz özellikte olması sağlanacaktır. 29) Tehlikeli malzeme ve kimyasalların elleçlenmesi sırasında, olası dökülme ve sızıntı risklerini yönetmek amacıyla ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Tehlikeli Malzeme Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 30) Tehlikeli malzeme ve kimyasal yönetimi için: a. Arazi hazırlığı süresince kullanılacak tehlikeli malzeme ve kimyasallar, üreticisinden temin edildiğinde içerisinde bulunduğu geçirimsiz kaplarda/bidonlarda/varillerde saklanacaktır. Üreticiden temin edilen harici saklama kabı (pet şişe, başka bir kimyasal bidonu vb.) kullanımı yasaktır. b. Kap/bidon/varillerin kapakları kullanılmadıkları hallerde sıkıca kapatılacaktır. c. Tehlikeli malzemelerin kap/bidon/varilleri, DBG GÇSG Kılavuzlarında açıklandığı üzere söz konusu tehlikeli malzeme ve kimyasal hacminin %110'u hacminde bir geçirimsiz ikincil konteynerde tutulacaktır. d. Arazi hazırlığı sırasında kimyasal depolama alanı tesis edilene kadar, tehlikeli malzeme ve kimyasallar proje sahasında belirlenmiş ve işaretlenmiş bir alanda ikincil konteynerler içerisinde tutulacaktır. e. Bu alanda, türüne göre yangın tüpleri, sızıntı müdahale ekipmanları, depolanan tehlikeli malzeme ve kimyasalların tam listesi, yerel dilde güvenlik bilgi formları bulundurulacaktır. f. Sahada bulunan tüm kimyasalların listesi güncel bir şekilde tutulacaktır. Bu liste, her bir kimyasal için sahadaki miktar bilgisi, tehlikelilik özelliği, saklama koşulları, bulundukları alan gibi bilgileri içerecektir. g. Sahada kimyasalların depolama alanı içerisinde tutulması sağlanacaktır. Günlük kullanım için sahaya çekilmesi halinde kimyasalların bulunduğu geçici noktalar belirlenecek ve işaretlenecektir. Bu şekilde sahaya çekilen kimyasal malzemeler ikincil konteyner içerisinde tutulacaktır. Bu noktalara, türüne göre yangın tüpleri ve sızıntı müdahale ekipmanları yerleştirilecektir. Bunun haricindeki alanlarda kimyasalların bulunması yasaktır. h. Sahadaki kimyasalların takibi, yönetimi, geçici depolama alanları ve geçici noktadaki gerekliliklerden sorumlu, güvenlik bilgi formlarını okuma ve anlama yeterliliği olan seçilmiş personeller kimyasal yönetimi sorumluları olarak atanacaktır. Personel sayısı vardiyalar ve rotasyon planları düşünülerek birden fazla olarak belirlenecektir. Bu personellere, kimyasalların gerekliliklere uygun yönetimi konusunda uygulamalı eğitim verilecektir.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		31) Sızıntı ve döküntü müdahale için: - Sızıntılara ve döküntülere anında müdahale edilecektir. Öncelikle sızıntının durdurulması sağlanacaktır, döküntünün yayılması engellenecek, kontamine olmuş malzeme ve müdahale için kullanılan ekipmanlar, tehlikeli atık olarak atık yönetimi gerekliliklerine uygun şekilde geçici depolanacak ve sonrasında bertaraf edilecektir. - Kimyasalların bulunduğu depolama alanı ve noktalara sızıntı müdahale ekipmanları yerleştirilecektir. - Kimyasal yönetimi sorumluları, sızıntı müdahale faaliyetlerinden de sorumlu olacaktır. Bu personele, sızıntı müdahale konusunda uygulamalı eğitim verilecektir. - Sızıntı, döküntü ve kuyu patlamaları için ayrı ayrı olmak üzere tüm personelin katılacağı tatbikatlar düzenlenecektir. - Sızıntı ve döküntü halinde tüm personel, kimyasal yönetimi sorumlularına bilgi vermekle yükümlüdür. Aksi halde, uyarı ve ceza sistemleri çalıştırılacaktır. - Herhangi bir çevresel kaza/olay (sızıntı, döküntü, deşarj, patlama, salınım vb.) gerçekleşmesi halinde aynı gün RPM Birimine yazılı olarak bildirim yapılacaktır. Bildirim formu Faydalanıcı Sözleşmesinin ilgili ekinde verilmiştir. Bildirimi takiben, 15 gün içerisinde kapsamlı bir kök neden analizini, belirlenen düzeltici faaliyetler için aksiyon planını içerir kaza/olay araştırma raporu RPM Birimine yazılı olarak iletilecektir. 32) Araç, iş makinesi ve iş ekipmanlarının bakım ve onarımları, proje alanı dışındaki lisanslı tesislerde gerçekleştirilecektir. Gerekçesinin belirli olduğu zorunlu hallerde, bakım ve onarım geçirimsiz bir zemin üzerinde proje alanı içerisinde gerçekleştirilebilir. Bu halde, sızıntı müdahale için, sızdırmaz tavalar ve sızıntı müdahale ekipmanları hazır bulundurulacak ve kullanılacaktır. 33) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
	Arama Test	- Atık sondaj çamuru, çamur havuzunda toplanacaktır (Çamur havuzu boyutları için Bölüm 2.2'ye bakınız). Bu atığın, doğaya deşarj edilmesi yasaktır. - Kuyu temizleme sırasında ortaya çıkacak sondaj çamuru ve temizleme suları, kuyunun geliş durumuna göre çamur havuzunda veya jeotermal akışkan havuzunda toplanacaktır. Bu atığın, doğaya deşarj edilmesi yasaktır. - Akış testi sırasında ortaya çıkacak test suları (jeotermal akışkan dahil) jeotermal akışkan havuzunda toplanacaktır (Jeotermal akışkan havuzu boyutları için Bölüm 2.2'ye bakınız). Bu atığın, doğaya deşarj edilmesi yasaktır. - Evsel atıksuları geçici depolamak için kullanılacak foseptik tankların geçirimsiz özellikte olması sağlanacaktır. - Kuyu patlamalarına karşı kuyu patlama önleyici ("BOP") sistemleri kurulacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		6) Tehlikeli malzeme ve kimyasalların elleçlenmesi sırasında, olası dökülme ve sızıntı risklerini yönetmek amacıyla ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Tehlikeli Malzeme Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 7) Tehlikeli malzeme ve kimyasal yönetimi için: a. Tehlikeli malzeme ve kimyasallar, üreticisinden temin edildiğinde içerisinde bulunduğu geçirimsiz kaplarda/bidonlarda/varillerde saklanacaktır. Üreticiden temin edilen harici saklama kabı (pet şişe, başka bir kimyasal bidonu vb.) kullanımı yasaktır. b. Kap/bidon/varillerin kapakları kullanılmadıkları hallerde sıkıca kapatılacaktır. c. Tehlikeli malzeme ve kimyasallar, geçirimsiz bir zemin üzerine tesis edilmiş, zeminde drenaj için uygun kanal sistemi bulunan, kanal sisteminin kör geçirimsiz kuyu ile noktalandığı, zemine drenaja müsaade edecek şekilde eğim verilmiş, havalandırma sistemleri bulunan, üstü ve kenarları hava şartlarından etkilenmemesi için kapatılmış, kilitli bir kapı ile güvenliği sağlanmış kimyasal depolama alanında tutulacaktır. d. Sahadaki kimyasalların takibi, yönetimi ve geçici depolama alanları ile geçici noktalardaki gerekliliklerden sorumlu, güvenlik bilgi formlarını okuma ve anlama yeterliliği olan seçilmiş personeller kimyasal yönetimi sorumluları olarak atanacaktır. Personel sayısı vardiyalar ve rotasyon planları düşünülerek birden fazla olarak belirlenecektir. Bu personellere, kimyasalların gerekliliklere uygun yönetimi konusunda uygulamalı eğitim verilecektir. e. Kimyasal yönetimi sorumlularının bilgileri, kimyasal depolama alanı kapısına asılacaktır. f. Depolama alanı kilitli tutulacak ve izinsiz girişler engellenecektir. Alana ulaşım, kimyasal yönetim sorumlularının eşliğinde ve liderliğinde sağlanacaktır. g. Bu alanda, türüne göre yangın tüpleri, sızıntı müdahale ekipmanları, depolanan tehlikeli malzeme ve kimyasalların tam listesi, yerel dilde güvenlik bilgi formları, kimyasalların türünü ve tehlikelerini belirtir etiketler bulundurulacaktır. h. Sahada bulunan tüm kimyasalların listesi güncel bir şekilde tutulacaktır. Bu liste, her bir kimyasal için sahadaki miktar bilgisi, tehlikelilik özelliği, saklama koşulları, bulundukları alan gibi bilgiler içerecektir. i. Sahada kimyasalların depolama alanı içerisinde tutulması sağlanacaktır. Günlük kullanım için sahaya çekilmesi halinde kimyasalların bulunduğu geçici noktalar belirlenecek ve işaretlenecektir. Bu noktalara, türüne göre yangın tüpleri ve sızıntı müdahale ekipmanları yerleştirilecektir. Bu tür noktalarda bulunan kimyasalların kap/bidon/varilleri, DBG GÇSG Kılavuzlarında açıklandığı üzere söz konusu tehlikeli malzeme ve kimyasal hacminin %110'u hacminde bir geçirimsiz ikincil kapta bulundurulacaktır. Bunun haricindeki alanlarda kimyasalların bulunması yasaktır.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		8) Sızıntı ve döküntü müdahale için: - Sızıntılara ve döküntülere anında müdahale edilecektir. Öncelikle sızıntının durdurulması sağlanacaktır, sızıntı ve döküntünün yayılması engellenecek, kontamine olmuş alandaki malzeme ve müdahale için kullanılan ekipmanlar, tehlikeli atık olarak atık yönetimi standartlarına uygun geçici depolanacak ve sonrasında bertaraf edilecektir. - Kimyasalların bulunduğu depolama alanı ve noktalara sızıntı müdahale ekipmanları yerleştirilecektir. - Kimyasal yönetimi sorumluları, sızıntı müdahale faaliyetlerinden de sorumlu olacaktır. Bu personele, sızıntı müdahale konusunda uygulamaları eğitim verilecektir. - Sızıntı, döküntü ve kuyu patlamaları için ayrı ayrı tüm personelin katılacağı tatbikatlar düzenlenecektir. - Sızıntı ve döküntü halinde tüm personel, kimyasal yönetimi sorumlularına bilgi vermekle yükümlüdür. Aksi halde, uyarı ve ceza sistemleri çalıştırılacaktır. - Herhangi bir çevresel kaza/olay (sızıntı, döküntü, deşarj, patlama, salınım vb.) gerçekleşmesi halinde aynı gün RPM Birimine yazılı olarak bildirim yapılacaktır. Bildirim formu Faydalanıcı Sözleşmesinin ilgili ekinde verilmiştir. Bildirimi takiben, 15 gün içerisinde kapsamlı bir kök neden analizini, belirlenen düzeltici faaliyetler için aksiyon planını içerir kaza/olay araştırma raporu RPM Birimine yazılı olarak iletilecektir. 9) Araç, iş makinesi ve iş ekipmanlarının bakım ve onarımları, proje alanı dışındaki lisanslı tesislerde gerçekleştirilecektir. Gerekçesinin belirli olduğu zorunlu hallerde, bakım ve onarım geçirimsiz bir zemin üzerinde proje alanı içerisinde gerçekleştirilebilir. Bu halde, sızıntı müdahale için, sızdırmaz tavalar ve sızıntı müdahale ekipmanları hazır bulundurulacak ve kullanılacaktır. 10) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
Su Kaynakları ve Atıksu Yönetimi	Arazi Hazırlığı Arazi Rehabilitasyonu	- Faaliyetlere başlamadan önce, DBG GÇSG Kılavuzları ve ulusal mevzuat doğrultusunda Yerüstü Su Kalitesi Yönetmeliği Ek-5'te listelenen su kalitesi parametreleri için, Bölüm 6.1.5'te tanımlanan proje alanına en yakın yüzey suyundan, mevcut durum yüzey suyu su kalitesi değerlendirmesi yapılacaktır. Numune alma ve analiz çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. - Faaliyetlere başlamadan önce, DBG GÇSG Kılavuzları ve ulusal mevzuat doğrultusunda Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-3 ile Ek-5'te listelenen parametreler için, Bölüm 6.1.5'te tanımlanan proje alanına en yakın yeraltı su kaynağında, mevcut durum yeraltı su kalitesi değerlendirmesi yapılacaktır. Numune alma ve analiz çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. - Atıksuların doğaya deşarj edilmesi yasaktır. Her atıksu, uygun geçirimsiz depolama alanında geçici olarak depolanacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		4) Evsel nitelikli atıksular, - Geçirimsiz foseptik tanklarda geçici olarak biriktirilecektir. - Foseptiklerin doluluk kontrolü belirli sıklıkla yapılacaktır. - Foseptikler belirlenen doluluk oranına ulaştığında, evsel nitelikli atıksu lisanslı vidanjörler ile çektilirilecek ve sonu arıtma ile biten en yakın atıksu toplama sistemine boşaltacaktır. - İlgili belediye ile evsel nitelikli atıksu taşıma sözleşmeleri yapılacaktır. - Foseptik doluluk kontrolü ile ilgili ve evsel nitelikli atıksu taşıma ve bertarafı ile ilgili kayıtlar, kanıt niteliğinde belgeler ve fotoğraflar ile birlikte, tutulacaktır. - Foseptik tankların henüz tesis edilmediği arazi hazırlığı başlangıcında evsel nitelikli atıkların doğaya bırakılması yasaktır. Bölgedeki yakın tuvaletler kullanılacaktır. 5) Tehlikeli malzeme ve kimyasalların yönetimi ve bunların elleçlenmesi esnasında olası sızıntılar ve döküntüler için asgari tedbirler <i>Toprak ve Arazi Kullanımına yönelik tedbir listesinde</i> belirtilmiştir. Bunlar uygulanacaktır. 6) Proje kaynaklı atıksuların (evsel nitelikli atıksu, sondaj çamuru, temizleme suları, test suları dahil) yönetimi için ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Atıksu Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 7) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
	Arama Test	1) Atıksuların doğaya deşarj edilmesi yasaktır. Her atıksu, uygun geçirimsiz depolama alanında geçici olarak depolanacaktır. 2) Evsel nitelikli atıksular, - Geçirimsiz foseptik tanklarda geçici olarak biriktirilecektir. - Foseptiklerin doluluk kontrolü belirli sıklıkla yapılacaktır. - Foseptikler belirlenen doluluk oranına ulaştığında, evsel nitelikli atıksu lisanslı vidanjörler ile çektilirilecek ve sonu arıtma ile biten en yakın atıksu toplama sistemine boşaltacaktır. - İlgili belediye ile evsel nitelikli atıksu taşıma sözleşmeleri yapılacaktır. - Foseptik doluluk kontrolü ile ilgili ve evsel nitelikli atıksu taşıma ve bertarafı ile ilgili kayıtlar, kanıt niteliğinde belgeler ve fotoğraflar ile birlikte, tutulacaktır. 3) Sondaj çamuru (kuyunun gelişine göre temizleme suları dahil), - Atık sondaj çamuru, dry location sistemi ile susuzlaştırılarak yarım ay tanklarda toplanacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		b. Yarım ay tankların taban ve yan duvarları, geçirimsizliğin betonarme yapımı sayesinde sağlanacaktır. c. Sondaj çamuru sirkülasyonu, çamur yönetimine dair teknik uygulamalar ile sağlanacak ve atık sondaj çamurunun asgari seviyede tutulması için uzman mühendislik yaklaşımları benimsenecektir. d. Yarım ay tankların dolması halinde, sondaj durdurulacaktır. e. Dry location sistemi ile sondaj süresince ortaya çıkacak atık sondaj çamuru Atık Yönetimi Yönetmeliğine uygun şekilde bertaraf edilecektir. Tehlikesiz atık olarak bertarafının planlanması halinde, tehlikelilik analizi yapılacaktır. Atığın tehlikesiz olduğunun akredite laboratuvarlarca ispatı halinde, tehlikesiz sondaj çamuru olarak bertarafı mümkündür. Analiz planlaması, RPM Birimine bildirilecek ve RPM Biriminin onayı alınacaktır. f. Bertarafın planlanması kapsamında uygun çevre izin ve lisansına sahip firmalardan en az üç teklif alınacak ve RPM Birimine sunulacaktır. Tekliflerden makul olanı RPM Birimi değerlendirmesi ile birlikte karara bağlanacaktır. RPM Biriminin yazılı onayı alınmadan bertaraf gerçekleştirilemez. g. Serilmiş olan jeomembran, atık yönetimi gerekliliklerine uygun şekilde bertaraf edilecektir. 4) Test suları (kuyunun gelişine göre temizleme suları dahil), a. Test suları, jeotermal akışkan havuzunda toplanacaktır (Jeotermal akışkan havuzu boyutları için Bölüm 2.2'ye bakınız). b. Jeotermal akışkan havuzlarının taban ve yan duvarları, geçirimsizliğin sağlanması için geçirimsizliğin belgeler ile kanıtlanacağı bir jeomembran malzeme ile kaplanacaktır. c. Havuzun dolması halinde, test durdurulacaktır. d. Testin tamamlanması ile birlikte, havuz içerisindeki test suları buharlaşmaya bırakılır. Bu atık suyun bertaraf edilmesinin planlanması halinde yerel mevzuat ve DBG GÇSG ve SÇSG Kılavuzları uyarınca test suları analiz edilir ve analiz sonuçlarına göre atıksuyu almayı kabul eden bir atıksu arıtma tesisine verilir. Bu süreç (analiz yapılacak parametreler, analiz sonuçları, ilgili atıksu arıtma tesisinin yazılı resmî belgeleri ve onay evrağı dahil olacak şekilde) RPM Birimine planlama aşamasında bildirilir ve istişare edilir. RPM Biriminin yazılı onayı alınmadan bertaraf gerçekleştirilemez. e. Serilmiş olan jeomembran, atık yönetim standartlarına uygun şekilde bertaraf edilecektir. 5) Yeraltı sularının korunması için muhafaza boruları, tasarım talimatlarına uygun olarak geçirimsiz tipte atılacaktır. 6) RPM Birimi, sondaj sırasında kaçak olması halinde anında bilgilendirilecektir. Kaçağın üst kotlarda olması halinde, yeraltı sularının etkilenmemesi için ivedi borulama yapılacaktır. 7) Tehlikeli malzeme ve kimyasalların yönetimi ve bunların elleçlenmesi esnasında olası sızıntılar ve döküntüler için asgari tedbirler <i>Toprak ve Arazi Kullanımına yönelik tedbir listesinde</i> belirtilmiştir. Bunlar uygulanacaktır.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		8) Proje kaynaklı atıksuların (evsel nitelikli atıksu, sondaj çamuru, temizleme suları, test suları dahil) yönetimi için ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Atıksu Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 9) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
Peyzaj ve Görsel Etkiler	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Proje faaliyetleri belirlenen izinli çalışma alanlarında gerçekleştirilecektir. Bu alanların dışına çıkılmayacaktır. 2) Kullanılmayan iş makinelerinin, proje alanında veya proje alanı çevresinde bekletilmeleri yasaktır. 3) Işıklıdırma sebebiyle yayılan ışığı asgari seviyeye indirmek için aydınlatmalar uygun şekilde konumlandırılacaktır. 4) Atıkların uygun depolanmasını ve bertarafını sağlamak için atık yönetimi gereklilikleri uygulanacaktır. 5) Sondaj ekipmanlarını taşıyan tır ve taşıyıcıların, işlerini tamamladıktan sonra sahayı boşaltması sağlanacaktır. 6) Toz oluşumunu önlemek için, proje alanında ve ulaşım için kullanılan güzergahlarda hız sınırları uygulanacaktır. Ayrıca, toz azaltımı için arasözler ile sulama yapılacaktır. 7) Tozumayı önlemek için, üst toprak depolama alanı ile kazı fazlası malzeme depolama alanlarına su püskürtülecektir. 8) Akış testinin ardından, proje alanları eski haline getirilmek için hızla rehabilite edilecektir. Bu kapsamda, yabancı malzemelerin tamamı proje alanından kaldırılacaktır. 9) Arazi rehabilitasyonu esnasında, sondaj kulesi ve kamp alanları gibi görsel etkisi yüksek yapılar azami hızda yerinden kaldırılarak arazi boşaltılacaktır. 10) Arazi rehabilitasyonu kapsamında, havuzlar doldurulacak ve üst toprak, toprak profiline uygun olarak serilecektir.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde
Hava Kalitesi	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Faaliyetlere başlamadan önce, DBG GÇSG Kılavuzları ve ulusal mevzuat doğrultusunda, Bölüm 6.1.5'te tanımlanan proje alanına en yakın alıcı/alıcılarda 24 saatlik PM10 ölçümü yapılarak mevcut durum hava kalitesi belirlenecektir. Numune alma ve ölçüm çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. 2) Araç, iş makinesi ve iş ekipmanları, teknik şartnameleri doğrultusunda çalıştırılacak, bakımı yapılacak ve periyodik kontroller yerinde denetimler ile sağlanacaktır. Bakım ve onarımlar kayıt altına alınacaktır. 3) Araçlar ve iş makineleri için egzoz emisyon ölçümleri yaptırılacak ve kayıtlar saklanacaktır. 4) Arazi Hazırlığı ve Arazi Rehabilitasyonu boyunca, toprak işleri, yükleme ve boşaltma emisyon oluşumu ve dağılmasına müsaade etmeyecek şekilde alçaktan ve yavaş yapılacaktır. 5) Proje alanında ve trafik güzergahlarında hız sınırlarına uyulacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		6) Arama ve Test aşamaları boyunca, sahada H₂S, CO₂, cıva gibi toksik gazlar için sürekli izleme yapılacaktır. Kuyu ağzına sabit gaz dedektörleri yerleştirilecektir. Dedektörlerin kalibrasyonu sağlanacaktır. 7) Kuru mevsimde, proje alanlarında ve trafik güzergahlarında toz emisyonunu azaltmak için arasöz ile periyodik su püskürtme yapılacaktır. 8) Üst toprak ve kazı fazlası malzeme depolama alanları kuru mevsimde su püskürtülerek nemli tutulacaktır. 9) Hava kalitesi ve toz emisyonları konusunda alınacak şikâyetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt vermek için Proje Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır (Paydaş Katılım Planına bakınız). 10) Toz emisyonları ile ilgili şikâyet alınması halinde, şikâyet alınan yerde 24 saatlik PM₁₀ ölçümü yapılacak ve ölçüm sonuçları sınır değerlerle karşılaştırılacaktır. Sınır değerlerin aşılması halinde, ek tedbirler belirlenecek ve uygulamaya alınacaktır. Numune alma ve ölçüm çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. Ek tedbirler, RPM Birimi ile istişare edilerek uygulamaya alınacaktır. 11) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir. 12) Sürücü ve operatörlere, hız sınırları ve toz emisyonu ile ilgili risk ve etkiler konusunda eğitim verilecektir.		
Gürültü	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Faaliyetlere başlamadan önce, DBG GÇSG Kılavuzları ve ulusal mevzuat doğrultusunda, Bölüm 6.1.5'te tanımlanan proje alanına en yakın alıcı/alıcılarda 24 saatlik gürültü seviyesi ölçümü yapılarak mevcut durum gürültü seviyesi belirlenecektir. Numune alma ve ölçüm çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. 2) Araç, iş makinesi ve iş ekipmanları, teknik şartnameleri doğrultusunda çalıştırılacak, bakımı yapılacak ve periyodik kontroller yerinde denetimler ile sağlanacaktır. Bakım ve onarımlar kayıt altına alınacaktır. 3) Gürültüye sebep olacak araç, iş makinesi ve iş ekipmanlarının çalışma saatleri gündüz saatleri ile sınırlı tutulacaktır. 4) Arama ve Test aşamalarındaki faaliyetler gece çalışması gerektirdiğinden, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne bilgilendirme yapılacaktır. 5) Gürültü kaynakları, kapaklar ile izole edilecektir. 6) Susturucular kullanılarak gürültü seviyeleri azaltılacaktır. 7) Gereksiz gürültü oluşturulmayacaktır (örneğin kornalar, trafikte yüksek sesli müzik yayını vb.). 8) Gürültü maruziyetine karşı risk altındaki personele, kişisel koruyucu ekipman sağlanacaktır. 9) Arazi hazırlığı ve Arazi Rehabilitasyonu kapsamındaki faaliyetler için hesaplanan gürültü seviyesi 800 m'de sınır değerleri sağlamaktadır (Bkz. Ek-6). 800 m içerisinde yer alan alıcılar Bölüm 2.1'de açıklanmıştır. Bu bölümde bahsi geçen tedbirler sayesinde gürültü kaynaklı emisyonlar azaltılacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		10) Arama ve Test aşamalarındaki faaliyetler için hesaplanan gürültü seviyelerinin limit değerleri sağladığı mesafeyi ve bu mesafe içerisinde kalan alıcı olup olmadığını değerlendirip, buna göre tedbirler alınacaktır. 11) Gürültü konusunda alınacak şikâyetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt vermek için Proje Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır (Paydaş Katılım Planına bakınız). 12) Gürültü ile ilgili şikâyet alınması halinde, şikâyet alınan yerde 24 saatlik gürültü ölçümü yapılacak ve ölçüm sonuçları sınır değerlerle karşılaştırılacaktır. Sınır değerlerin aşılması halinde, ek tedbirler belirlenecek ve uygulamaya alınacaktır. Numune alma ve ölçüm çalışması öncesinde RPM Biriminin onayı alınacaktır. Ek tedbirler, RPM Birimi ile istişare edilerek uygulamaya alınacaktır. 13) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
Atık Yönetimi	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Proje boyunca, atık yönetimi hiyerarşisine uyulacaktır. 2) Atık Yönetimi Yönetmeliğine göre bir Atık Yönetim Planı hazırlanacak ve ilgili İl Müdürlüğüne sunulacaktır. 3) Atık yakmak yasaktır. 4) Atıkların doğaya bırakılması yasaktır. 5) Atıkların toprak üstüne bırakılması yasaktır. 6) Atıklar, türlerine göre ayrıştırılarak toplanacak ve türlerine göre geçirimsiz konteynerlerde biriktirilecektir. 7) Arazi Hazırlığı ve Arazi Rehabilitasyonu aşamalarında, Geçici Atık Depolama Alanının henüz tesis edilmediği veya kaldırıldığı hallerde, atık türlerine göre geçirimsiz atık konteynerleri sahada bulundurulacak ve kullanılacaktır. Konteynerlerin bulunduğu alan gereğince işaretlenecektir. 8) Sahadaki atıkların takibi, yönetimi ve geçici atık depolama alanları ile konteynerlerin gerekliliklerden sorumlu, okuma ve anlama yeterliliği olan seçilmiş personeller atık yönetimi sorumluları olarak atanacaktır. Personel sayısı vardiyalar ve rotasyon planları düşünülerek birden fazla olarak belirlenecektir. Bu personellere, atık yönetimi konusunda uygulamalı eğitim verilecektir. 9) Atıklar kaynaklı sızıntı veya döküntü olması halinde, <i>Toprak ve Arazi Kullanımına yönelik tedbir listesinde</i> belirtilenler uygulanacaktır. 10) Proje alanı içerisinde, yerel mevzuat ve DBG GÇŞG Kılavuzlarına uygun bir Geçici Atık Depolama Alanı tesis edilecektir. Geçici Atık Depolama Alanı vaziyet planı PTD’de verildiği gibi Ek-10’da sunulmaktadır. Depolama alanı asgari özellikleri aşağıda listelenmiştir: a. Geçici Atık Depolama Alanı, konaklama, yemekhane, ofis alanlarından, proje faaliyetlerinin yoğun olduğu bölgelerden ve trafik olan bölgelerden uzak bir yerde konumlandırılacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		b. Tehlikeli atıklar ve tehlikesiz atıklar için ayrı bölümlere sahip olacaktır. c. Geçici Atık Depolama Alanının, zemin geçirimsizliği sağlanacak, zeminde drenaj için uygun kanal sistemi bulunacak, kanal sistemi kör geçirimsiz kuyu ile noktalanacak, zemine drenaja müsaade edecek şekilde eğim verilecek, havalandırma sistemleri bulunacak, üstü ve kenarları hava şartlarından etkilenmemesi için kapatılacak ve kilitli bir kapı ile güvenliği sağlanacaktır. d. Atıklar, türlerine göre ayrıştırılarak toplanacak ve türlerine göre geçirimsiz konteynerlerde biriktirilecektir. e. Atık yönetimi sorumlularının bilgileri, depolama alanı kapısına asılacaktır. f. Depolama alanı kilitli tutulacak ve izinsiz girişler engellenecektir. Alana ulaşım, atık yönetimi sorumlularının eşliğinde ve liderliğinde sağlanacaktır. g. Bu alanda, türüne göre yangın tüpleri, sızıntı müdahale ekipmanları, depolanan atıkların tam listesi, yerel dilde güvenlik bilgi formları, atık alanlarının ve konteynerlerinin üstünde atıkların türünü ve atık kodlarını belirtir etiketler bulundurulacaktır. h. Konteynere yerleştirilmesi mümkün olmayan atıklar (kontamine varil, sıvı atık ile dolu kaplar vb.), kirlenmenin önüne geçmek için ikincil bir geçirimsiz konteyner içerisinde tutulacaktır. i. Kontamine üstü, emici bez gibi tehlikeli atıklar, geçirimsiz tehlikeli atık torbalarında biriktirilecektir. Bu torbalar, yırtılma riskine karşı ikincil bir geçirimsiz konteyner içerisinde tutulacaktır. 11) Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası yaptırılacaktır. 12) Atıkların bertarafı, uygun bir sıklıkta gerçekleştirilecek. Atıkların birikerek atık alanının kullanılamaz hale gelmesi veya sinek, sivrisinek ve haşere yayılımına sebep olması engellenecektir. 13) Atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği ve ilgili mevzuat gereğince lisanslı araçlar ile lisanslı firmalara bertaraf edilecektir. 14) Tehlikeli atıklar, Entegre Çevre Bilgi Sistemi üzerinden kayıt altına alınacaktır. Ayrıca, atık takip çizelgesi ile türlerine göre kayda alınacaktır. Kayıtlar, kanıt niteliğinde gönderim fotoğrafları ve ilişkili belgeler ile birlikte tutulacaktır. 15) Tehlikesiz atıkların tamamının (belediye atıkları dahil) bertarafı, atık takip çizelgesi ile türlerine göre kayda alınacaktır. Kayıtlar, kanıt niteliğinde gönderim fotoğrafları ve ilişkili belgeler ile birlikte tutulacaktır. 16) Entegre Çevre Bilgi Sistemi üzerinden tehlikeli ve tehlikesiz atıklar için Atık Beyanı yapılacaktır. 17) Arazi rehabilitasyonu kapsamında proje alanındaki tüm yabancı malzemeler (beton zemin, depolama alanlarının bileşenleri, konaklama birimi bileşenler, altyapı sistemleri, tel çitler, jeomembran malzemeler vb.) sahadan uzaklaştırılır. Bu kapsamda, Atık Yönetimi Yönetmeliği uyarınca bu malzemeler yönetilecek ve bertaraf edilecektir.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		18) Kazı fazlası malzemenin arazi rehabilitasyonu esnasında artması halinde, Belediyenin lisanslı kazı fazlası malzeme depolama alanlarına bertarafı sağlanacaktır. 19) Proje kaynaklı atıkların yönetimi için ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Atık Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 20) Atık yönetimi konusunda alınacak şikayetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt vermek için Proje Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır (Paydaş Katılım Planına bakınız). 21) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
Kültürel Miras	Arazi Hazırlığı	1) Rastlantısal Buluntular için ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Rastlantısal Buluntu Prosedürü geliştirilecek ve uygulanacaktır. 2) Rastlantısal buluntu ile karşılaşıldığında aşağıdakiler uygulanacaktır. - Çalışma alanında işler durdurulacaktır. - İlgili yönetici bilgilendirilecektir. - İvedi olarak ilgili Müze Müdürlüğü ile iletişime geçilecektir. - Buluntu güvenlik şeritleri ile koruma altına alınacaktır. - Buluntunun fotoğrafları çekilecek ve mevcut durum kaydedilecektir. - Müze Müdürlüğü, buluntunun değerlendirmesini yaparak önemini belirleyecek ve sonuç hakkında bilgi verecektir. - Müze Müdürlüğü temsilcilerinin kararına göre hareket edilecektir. Yazılı olarak karar bildirilmeden çalışmalara başlanmaz. - Buluntu ile ilgili olarak RPM Birimine aynı gün içinde bilgi verilecektir. 3) Çalışmalar, ancak Müze Müdürlüğünün yazılı onayı alındıktan sonra devam edecektir. 4) Kültürel miras ile ilgili alınacak şikayetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt vermek için Proje Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır (Paydaş Katılım Planına bakınız). 5) Arazi hazırlığı esnasında çalışan personele, rastlantısal buluntu prosedürleri hakkında eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde
Arazi Kaybı/Edinimi	Proje faaliyetleri başlamadan önce	• Öreyler-1 Kuyusu: Mera parselinin %5'i kullanılacaktır. • Öreyler-2 Kuyusu: Mera parselinin %4,8'i kullanılacaktır. • Demirci-1 Kuyusu: Mera parselinin %3'ü kullanılacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		Bu alanlar dışında kalan mera arazilerinin otlatma işlevi korunacaktır. Bu kapsamda aşağıdaki önlemler alınacaktır: 1) Öreyler-1 kuyu alanındaki lastik izlerine bağlı olarak, yerli halkın kuyu alanının güneydoğusundaki arazilerine geçişi engellenmeyecek şekilde planlama yapılacaktır. 2) Otlatma faaliyetlerinin devamı için fiziksel erişim engellenmeyecek, geçiş yolları açık bırakılacaktır. 3) Geçici şantiye alanları dışında kalan mera yüzeylerinde toprak yapısı bozulmayacak, hayvan hareketliliği engellenmeyecektir. 4) Yerel yönetim ve mera kullanıcılarıyla koordinasyon sağlanarak faaliyet alanları net şekilde işaretlenecektir. Ayrıca: 5) Demirciköy, Karacalar, Öreyler ve Çaysıma mahallelerindeki mera kullanıcıları ile PKP’de verildiği şekilde istişareler sağlanacaktır. 6) Arazi kullanımı öncesinde paydaşlara yazılı ve sözlü bilgilendirme yapılacaktır. 7) Proje etki alanında kadın reisli haneler, yaşlı bireyler veya yoksul haneler gibi dezavantajlı gruplara doğrudan rastlanmamıştır. Ancak, etki alanına giren mahallelerin merkez yerleşimlerinde yaşayan ve aynı zamanda mera kullanıcısı olan dezavantajlı bireylerin proje sürecine etkin katılımını sağlamak amacıyla mahalle bazlı bilgilendirme faaliyetleri yürütülecektir.		
	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Faaliyetler yalnızca izinli ve tahsisli alanlarda yürütülecek olup, bu alanların dışına çıkılmayacaktır. Projede kullanılacak alanlara ulaşım mevcut yollar üzerinden sağlanacaktır. 2) Proje sahasında yapılacak tüm faaliyetler öncesinde izinli alan sınırları fiziksel olarak işaretlenecek ve yerel paydaşlar bilgilendirilecektir. 3) Otlatma gibi mevcut mera faaliyetlerine erişim kısıtları oluşmaması için hayvan geçiş yolları açık bırakılacak ve geçici çit uygulamaları gerektiği ölçüde ve minimum süreyle yapılacaktır. 4) Personellerin, araçların, iş makineleri ve iş ekipmanlarının proje alanları dışındaki arazilere girmesi, buralarda bulundurulmaları ve bekletilmeleri yasaktır. Bu arazilere, buralardaki mahsule ve varlıklara zarar verilmemesi sağlanacaktır. 5) Yüklenici firma personeline, çalışma sahası dışına çıkılmaması yönünde yazılı ve sözlü ön saha eğitimi verilecektir. 6) Faaliyetler sırasında öngörülmemiş mahsul, arazi veya varlık zararlarının oluşması halinde, zararlar Dünya Bankası OP 4.12 ve Yeniden Yerleşim Çerçevesi doğrultusunda tanzim edilecektir. 7) Zarar oluşması halinde, durum aynı gün içinde RPM Birimi’ne yazılı olarak bildirilecektir. Bildirimde Faydalanıcı Sözleşmesi’nin ilgili ekindeki form kullanılacaktır. Bildirimi takiben, 15 gün içerisinde, olayla ilgili kapsamlı bir kök neden analizini ve belirtilenen düzeltici faaliyetler için aksiyon planını içerir bir olay araştırma raporu RPM Birimi’ne sunulacaktır. 8) Tüm zarar olayları kayıt altına alınacak, kök neden analizi dahil olacak şekilde araştırılacak ve düzeltici ve önleyici faaliyetler kayıt altına alınarak uygulanacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		9) Arazi kaybı/edinimi, mülkiyet uyumsuzlukları, zararlar ve diğer etkilerle ilgili alınacak şikâyetler için, proje kapsamında uygulanan Paydaş Katılım Planı'na uygun şekilde bir şikâyet mekanizması işletilecektir. 10) Şikâyetlere zamanında, şeffaf ve çözüm odaklı yaklaşım esas alınacaktır. 11) Projede görev alacak tüm personele, arazi kullanımı, sınır ihlallerinin önlenmesi, zarar bildirim süreçleri ve Ç&S sorumluluk konularında eğitim verilecektir. Bu eğitimler, işe başlama öncesi oryantasyon kapsamında ve düzenli aralıklarla yenilenerek Ç&S ve İSG eğitimlerine entegre edilecektir. 12) ÇED Yönetmeliği kapsamında yapılan resmi yazışmalarda, ilgili kamu kurumları tarafından iletilen tüm teknik ve idari görüşler dikkate alınarak sahada uygulanacaktır. Söz konusu görüşlerde yer alan hususlar, Dünya Bankası Operasyon Politikaları (özellikle OP 4.01 – Çevresel Değerlendirme, OP 4.04 – Doğal Habitatlar, OP 4.12 – İstemsiz Yeniden Yerleşim) ile örtüşmektedir. Kurum görüşlerinde belirtilen yükümlülükler Ek-3'te sunulmakta olup, bu yükümlülükler saha uygulamalarında faydalanıcı tarafından dikkate alınacak ve PTD taahhütleri kapsamında izlenecektir.		
İşçi ve Çalışma Koşulları	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Konaklama ve saha tesisleri (yemekhane, hijyenik alanlar, sosyal ve dinlenme alanları, ofisler vb.) için İşçi Konaklamaları: Prosesler ve Standartlar (IFC ve EBRD, 2009)'da belirtilen gereklilikler sağlanacaktır. Bunlarla sınırlı olmamak üzere: a. Tesislere, yeterli ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemleri sağlanacaktır. b. Tesislerde, doğal ve yapay aydınlatma sağlanacaktır. c. Tesisler, iyi koşullarda olacak ve periyodik temizlik sağlanacaktır. d. Tesislerde ve odalarda, yeterli yüzey alanı tesis edilecektir. e. Her bir personele, temiz ve rahat bir yatak, yastık, örtü ve sık sık temizlenen/yıkanan yatak örtüsü takımları sağlanacaktır. f. Personelin kişisel eşyalarının güvenliğini sağlanması için uygun donanım sağlanacaktır. g. Personele yeterli kapasitede ve ekipman ve ürünleri içerir çamaşır yıkama ve kurutma alanları sağlanacaktır. h. Hijyen alanları ve tesisleri, kolay temizlenebilir malzemeden yapılacak, düzenli olarak temizlenecek ve çalışır durumda tutulacaktır. Gerekli hijyenik malzemeler sağlanacaktır. i. Mutfaklar, kişisel ve gıda hijyeni gereklilikleri gözetilerek tasarlanacak ve donatılacaktır. j. Gıda ürünlerinin son kullanma tarihleri kontrol edilecek, soğuk ve kuru depolama alanları hijyen ve gıda güvenliği gerekliliklerini sağlayacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		k. Tüm personele, yeterli ve standart kalite değerlerini sağlar içme suyu temin edilecektir. İçme suyu, İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik gereğince izinlere sahip şişelenmiş ve bandrollü su tedarikçilerinden temin edilecektir. l. Kullanma suyu ihtiyacı, İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'e gereğince izinlere sahip yetkilendirilmiş su tedarikçilerinden temin edilecektir. Kullanma suyu için analizler tedarikçiden temin edilerek arşivlenecektir. Gerekli görülür ise, proje alanındaki kullanma suyu depolarından ve tesisatın son noktasından numune alınarak akredite laboratuvarlarda analiz edilecektir. m. Proje alanlarındaki kullanma suyu depoları, kirlilikten uzak, iç kontaminasyona ve biyolojik üremeye karşı korumalı tesis edilecektir. 2) Yerel mevzuat, DB OP'ları, ILO sözleşmeleri gereklilikleri ve uluslararası standartları doğrultusunda işçi ve çalışma koşulları sağlanacaktır. 3) Çalışma koşulları ve işçi iletişiminin yönetimi: a. Proje personelleri ile istihdam şart ve koşullarına ilişkin açık ve anlaşılır iş sözleşmeleri imzalanacaktır. Bu sözleşmeler ve ekindeki bilgi ve belgeler, İş Kanunu kapsamındaki haklarını ortaya koyacaktır. b. Proje personeline İş Kanunu uyarınca belirlenen sürelerde sözleşmesine uygun ödeme yapılacaktır. c. Proje personeline İş Kanunu'na uygun izinler, dinlenme süreleri, çalışma süreleri, fazla mesai ücretleri sağlanacaktır. d. İş sözleşmesinin feshi, ilgili gerekçeler ile yerel mevzuata göre önceden bildirilecektir. e. Proje çalışanlarının istihdamı, eşit fırsat ve adil muamele ilkelerine dayanacaktır. İşe alım ve istihdam, ücret ve yan haklar da dâhil olmak üzere ücretlendirme, çalışma koşulları ve istihdam şartları gibi istihdam ilişkisinin hiçbir aşamasında ayrımcılık yapılmayacaktır. 4) İş gücünün korunması: a. Çocuk işçi çalıştırılmaz. b. Zorla çalıştırma, yani bireyin tehdit, zor veya ceza altında zorla çalıştırıldığı herhangi bir iş veya hizmet, proje kapsamında kesinlikle kullanılmayacaktır. 5) Şikâyet mekanizması (Paydaş Katılım Planında detaylandırılmıştır): a. Tüm personel için İç Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır. b. Alınan şikayetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt verilecektir. c. Şikâyet mekanizması ile ilgili eğitimler verilecek ve mekanizmasının güvenilirliği sağlanacaktır. d. İsimsiz şikayetlerin de mekanizması içerisinde değerlendirileceği personele açıkça anlatılacaktır.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		e. İç Şikâyet Mekanizması ile cinsiyete dayalı şiddet ve taciz ile cinsel taciz ve istismar bildirilmesi halinde süreç dışardan, eğitilmiş ve konusunda uzman danışmanlarca araştırılacak ve değerlendirilecektir. 6) İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG): a. Proje personeli için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratılacaktır. b. Yerel mevzuat gereklerine, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uygulamalara uygun bir şekilde faaliyetler sürdürülecektir. c. Ayrıca İSG tedbir listesinde verilenler uygulanacaktır. 7) Personel listesi güncel tutulacaktır. 8) Gerekli beceriler mevcut olduğu sürece proje için yerel istihdam önceliklendirilecektir. 9) Gerekli kalite standartlarını karşılayan tedarikçiler bulunduğu sürece yerel tedarik önceliklendirilecektir. 10) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir. 11) Tüm personel, Davranış ve Etik Kurallar, toplumsal cinsiyet hassasiyetleri (cinsiyete dayalı şiddet ve taciz ile cinsel taciz ve istismar dahil olacak şekilde) ve yerel kültürel hassasiyetler konusunda eğitilecektir. Bu kapsamda bir talimatname hazırlanarak, tüm personele eğitim ile birlikte imzalatılacaktır. Talimatın bir kopyası personele teslim edilecektir.		
Trafik ve Nakliye	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Proje kaynaklı trafik dolayısı ile oluşması muhtemel risk ve etkilerin yönetimi için ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Trafik Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 2) Tüm araçlar ve iş makineleri için hız sınırları belirlenecek ve hız sınırlarına uyum sağlanacaktır. 3) Tüm sürücü ve operatörlere, proje için belirlenen güzergahlar ve bu güzergahlara komşu hassas alıcılar bildirilecektir. İlgili güvenlik tedbirleri konusunda eğitimler verilecektir. 4) Belirlenen güzergahlar dışında diğer yolların kullanımı yasaktır. 5) Proje trafik hareketleri kaynaklı bir sızıntı veya döküntü olması halinde, sızıntı müdahalenin acil ve eksiksiz bir şekilde yapılması sağlanacaktır. 6) Güzergahlarda ve saha içerisinde, uyarı ve sağlık ve güvenlik işaretleri tesis edilecektir. Bunların bakımı periyodik olarak yapılacaktır. 7) Yerel topluluklar ve ilgili idareler, büyük trafik hareketleri (örneğin sondaj kulesinin, koruma borularının nakliyesi) konusunda bilgilendirilecektir. 8) Sondaj kulesinin, yerleşim yerlerindeki dar alanlardan geçmesinden kaçınılacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		9) Paydaş katılımı faaliyetlerinde, trafik ve nakliye ile ilgili risk ve etkiler ve bunlara karşı alınacak tedbirler, paydaşlara bilgilendirilecektir. 10) Trafik aktiviteleri ve nakliyelerin gündüz saatlerinde yapılması önceliklendirilecektir. 11) Trafik ve nakliye konusunda alınacak şikâyetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt vermek için Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır (Paydaş Katılım Planına bakınız). 12) Tüm personele, ilgili konularda eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) Yerel topluluklara verilen rahatsızlığı en aza indirmek için, Azaltım Planında verilen tedbirler uygulanacaktır. 2) Olası zararları önlemek için topluluk üyelerinin kuyu alanlarına erişimi tel çit ve bariyerler ile kısıtlanacaktır. 3) Uyarı levhaları yerleştirilecek ve bunların düzenli olarak bakımı yapılacaktır. 4) Güvenlik personelinin (veya güvenlik hizmeti alınan şirketin) işe alım sürecinde, yeterliliklerini ve geçmişte herhangi bir suistimal olayına karışıp karışmadıklarını belirlemek için hukuki araştırmalar yapılacaktır. 5) Güvenlik personeli, Davranış ve Etik Kuralları, toplumsal cinsiyet hassasiyetleri (cinsiyete dayalı şiddet ve taciz ile cinsel taciz ve istismar dahil olacak şekilde) ve yerel kültürel hassasiyetler konusunda eğitilecektir. 6) Paydaş Katılım Planı kapsamında nitelikli proje personeli/temsilcileri tarafından yerel kadınlara özel olarak aşağıdaki konular hakkında da bilgilendirme yapılacaktır: - Proje Şikâyet Mekanizması ve gizlilik politika ve prosedürleri - Kadın hakları - Şiddet ve cinsel istismar durumlarında kendini koruma yöntemleri - Acil durum telefon numaraları 7) Toplum sağlığı ve güvenliği ile ilişkili riskler ve etkileri yönetmek amacıyla ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 8) Toplum sağlığı ve güvenliği konusunda alınacak şikâyetlere hızlı ve uygun şekilde yanıt vermek için Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır (Paydaş Katılım Planına bakınız). 9) Tüm personele, toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirler hakkında eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir. 10) Tüm personel, Davranış ve Etik Kurallar, toplumsal cinsiyet hassasiyetleri (cinsiyete dayalı şiddet ve taciz ile cinsel taciz ve istismar dahil olacak şekilde) ve yerel kültürel hassasiyetler konusunda eğitilecektir. Bu kapsamda	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		bir talimatname hazırlanarak, tüm personele eğitim ile birlikte imzalatılacaktır. Talimatın bir kopyası personele teslim edilecektir. 11) Kütahya ÇŞİDİM'nin görüşü doğrultusunda arazi hazırlığı çalışmalarında herhangi bir içme suyu ve kanalizasyon hattı ile karşılaşılması halinde ilgili müdürlüğe haber verilecek, zarar verilmesi durumunda zarar giderilecektir (Bkz. Ek-3).		
İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)	Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	1) İş sağlığı ve güvenliği ile ilişkili riskleri yönetmek ve ilişkili prosedürleri belirlemek amacıyla ulusal mevzuata, DB OP'larına, DBG GÇSG Kılavuzlarına ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun bir Sağlık ve Güvenlik Planı geliştirilecek ve uygulanacaktır. 2) Projeye özgü bir Risk Değerlendirmesi, yerel mevzuat, DBG GÇSG Kılavuzları ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun olarak hazırlanacaktır. Önlemler risk kontrol hiyerarşisi uygulanarak belirlenecektir. Risk Değerlendirmesi, konusunda uzman saha ekibi tarafından hazırlanacaktır. 3) Projeye özgü bir Acil Durum Planı, yerel mevzuat, DBG GÇSG Kılavuzları ve iyi uluslararası endüstriyel uygulamaların gerekliliklerine uygun olarak hazırlanacaktır. Kuyu patlamaları ve toksik gaz emisyonları da bu planda değerlendirilir. 4) Faydalanıcı ve yükleniciler için, yerel mevzuat ile uyumlu olacak şekilde belirlenen kapsam ve süreler doğrultusunda İSG hizmetleri (sağlık taramaları dahil) Ortak Sağlık Güvenlik Birimleri üzerinden sağlanacaktır. 5) Faydalanıcı ve yükleniciler, yerel mevzuat ve DBG GÇSG Kılavuzlarında belirtilen tüm İSG gerekliliklerine uyacaktır. 6) Proje faaliyetleri boyunca Faydalanıcı bünyesinde, yetkin bir iş güvenliği uzmanının (asgari 5 sene saha tecrübesi ve özgeçmiş üzerinden yetkinlik değerlendirmesi ile kanıtlanmış) sahada tam zamanlı bulunacaktır. Sondaj yüklenicisinin İSG konusunda yeterliliği ve yetkinliğine göre, sondaj yüklenicisi bünyesinde tam zamanlı veya yarı zamanlı olacak şekilde yetkin bir iş güvenliği uzmanı sahada bulunacaktır (Sondaj yüklenicisi yeterliliği ve yetkinliği RPM Birimi ile istişare edilerek nihai karar verilecektir). 7) Tüm personele, işe başlamadan önce, yasal mevzuata göre temel İSG eğitimleri, işbaşı eğitimleri sözleşmeli uzman tarafından verilecektir. 8) Tüm personele, sahaya girişte, İSG oryantasyon eğitimi tam zamanlı iş güvenliği uzmanı tarafından verilir. 9) İşe özgü İSG eğitimleri (yüksekte çalışma, güvenli çalışma yöntemleri, iş izin sistemi, vb.) işe başlamadan önce/iş boyunca verilecektir. 10) Destek personeli vardiya bazlı atanacak ve listeler sürekli takip edilecektir. Atanan personele mevzuata uygun olarak eğitilecektir. Mevzuatta belirtilen şekilde ilk yardım personeli bulunacaktır. 11) Destek personeli bilgileri iletişim ve uyarı panolarında görünür şekilde asılı olacaktır.	Tedbirin uygulanması: Yüklenici Kontrol: Faydalanıcı	Proje bütçesi içinde



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		12) İSG dosyaları (risk değerlendirmesi, acil durum planı, eğitim kayıtları, atama evrakları, iş izin sistemine dair kayıtları, sağlık taramaları, teftiş, denetim ve izleme ile ilgili formlar, kontrol listeleri, raporlar, uygunsuzluk ve düzeltici faaliyet takip çizelgeleri, kaza/olay takip çizelgeleri ve ilişkili belgeler ile raporlar, toplantı tutanakları, İSG uzman sözleşmeleri, tatbikat kayıtları, iş ekipmanlarının periyodik kontrol kayıtları, araç, iş makinesi ve iş ekipmanı listeleri vb.) sahada tam ve hazır bulundurulacaktır. Tüm kayıtlar, faaliyete dair kanıt niteliğinden fotoğraflar ile birlikte kayıt altına alınacaktır. Katılım formları, tarih, saat, süre, imzalar, katılımcılar, sorumlular gibi bilgileri içerecektir. 13) Güncel personel giriş ve çıkışları, aynı gün İSG Birimine bildirilecektir. İSG Birimi güncel personel listeleri üzerinden takip sağlayacak ve kayıt tutacaktır. 14) Haftalık ÇS&İSG toplantıları düzenlenecektir. Bu toplantılar, toplantı tutanakları, katılımcı formları ve fotoğraflar ile kayıt altına alınacaktır. 15) Rutin olmayan (bakım/onarım gibi) ve yüksek riskli faaliyetler için iş izin sistemi uygulanacaktır. 16) İş başı konuşmalar yapılacaktır. 17) Kaza/olay (ramak kala olaylar dahil) raporlama, kök neden analizi, düzeltici faaliyetlerin de takip ilebileceği takip sistemi bir bütün olarak kurgulanacak ve uygulanacaktır. 18) Acil durum müdahale ekipmanları (yangın söndürücüler, ilk yardım kutuları ve projeye özgü acil durum ekipmanları) proje alanlarında (konaklama ve ilişkili tesisler dahil) yeterli sayıda ve hazır bulundurulacak ve kontrolleri sağlanacaktır. 19) Kişisel koruyucu ekipmanlar temin edilecek ve personelin kullanımı sağlanacaktır. Yüksekte çalışmalar için, düşmeye karşı tedbirler alınacak yaşam halatları vb. düşüş durdurma tertibatı sağlanacaktır. 20) Tespit edilen uygunsuzluklar ve iyileştirmeye açık konular, aksiyon planını da içerecek bir takip çizelgesi ile kayıt altına alınacak ve iyileştirmeler sağlanacaktır. İyileştirme durumları da takip çizelgesi ile kayıt altına alınacaktır. 21) Arama ve Test aşamaları boyunca, sahada H2S, CO2, cıva gibi toksik gazlar için sürekli izleme yapılacaktır. Kuyu ağzına sabit gaz dedektörleri yerleştirilecektir. Dedektörlerin kalibrasyonu sağlanacaktır. Gaz çıkışları ile ilgili acil durum hazırlık ve müdahale uygulamaları Acil Durum Planında detaylandırılacaktır. 22) Tehlikeli malzeme ve kimyasallar ile ilgili tedbirlere uyulacaktır. 23) Çalışma alanında tertip ve düzen sağlanacaktır, Depolama alanları, takılma, düşme, çarpma risklerini ortadan kaldıracak şekilde düzenlenecektir. Depolama alanları gereksiz malzemeden temizlenecektir. 24) Atık Depolama Alanı, foseptik, yemekhane, konaklama alanının tertip ve düzeni sağlanacaktır. Bu alanlarda hijyen koşulları sağlanacaktır. Hastalık oluşturan sivrisinek, sinek, haşere, kemirgen ve diğer zararlıların yayılması engellenecektir.		



Konu	Aşama	Tedbirler	Sorumlu Taraf	Maliyet
		25) Herhangi bir iş kazası/olay, sosyal huzursuzluk, protesto vb. gerçekleşmesi halinde aynı gün RPM Birimine yazılı olarak bildirim yapılacaktır. Bildirim formu Faydalanıcı Sözleşmesinin ilgili ekinde verilmiştir. Bildirimi takiben, 15 gün içerisinde kapsamlı bir kök neden analizini, belirlenen düzeltici faaliyetler için aksiyon planını içerir kaza/olay araştırma raporu RPM Birimine yazılı olarak iletilecektir. 26) Personel ile sürekli iletişim sağlamak ve şikâyetleri/görüşleri zamanında ve etkili bir şekilde ele almak için Paydaş Katılım Planı kapsamında geliştirilen İç Şikâyet Mekanizması uygulanacaktır. 27) Tüm personele, toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili tedbirler hakkında eğitim verilecek ve konuya özel eğitimler, istihdam sırasında ve düzenli aralıklarla verilecek ÇS&İSG eğitimleri kapsamına dahil edilecektir.		

7 İzleme Planı

İzleme, belirlenen etki azaltma yönetim stratejilerinin uygulanmasının sürekliliğinin ve etkinliğinin sağlanmasında kilit bir rol oynamaktadır. İzleme Planının temel amacı, Projenin etkilerini değerlendirmek için bir temel sağlamaktır.

İzleme yoluyla elde edilen bilgiler, Projenin tüm aşamalarında yönetim planlarını iyileştirmek için kullanılabilir. Etki değerlendirmesi, önemlerini belirlemek ve bu etkiler için uygun müdahaleleri dahil etmek için ilgili tüm potansiyel etkileri kapsamaya çalışsa da izleme yoluyla elde edilen bilgiler kullanılarak bir durum, sorun haline gelmeden önce yönetilebilir ve etki azaltımı gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, izleme, etki azaltma/yönetim planlarının başarılı bir şekilde uygulanmasını sağlayacak ve Projenin her aşamasında iyi uygulamalar yoluyla çevrenin korunmasını optimize edecektir. Ayrıca, ulusal mevzuat ve Dünya Bankası OP'leri arasında en katı olanlara uyulacak ve en güncel mevzuat ta dikkate alınacaktır.

Projenin izleme planı aşağıda Tablo 7-1 ile sunulmuştur. İzleme planının temel amacı, Proje faaliyetlerinin ilgili mevzuata ve uluslararası standartlara tam uyum içinde yürütülmesini sağlamak üzere, sayısal olarak ölçülebilecek izleme parametrelerini ve bu izlemeye ilişkin yöntemleri belirlemektir. Proje koşullarına bağlı olarak gerekli durumlarda İzleme Planı güncellenerek ek izleme noktaları ve yöntemleri dahil edilebilecektir.

Faydalanıcı, Projenin Ç&S performansının izlenmesi ve faaliyetlerin yürürlükteki mevzuat, uluslararası standartlar ve sözleşme şartlarına tam uyum içinde gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla aşağıdaki faaliyet ve yöntemleri kullanacaktır. Buna ek olarak Bölüm 8 kapsamında Ç&S performansını izlemeye yönelik organizasyon yapısı, izleme sistemi ve raporlama düzenlemeleri detaylandırılmıştır.



Tablo 7-1. İzleme Planı

Aşama	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Metodu	İzleme Sıklığı	Sorumlu Taraf	Maliyet
Arazi Hazırlığı öncesi	Çevresel gürültü	En yakın alıcı/alıcılar (Bkz. Tablo 6-1)	Akredite laboratuvar aracılığı ile 24 saatlik sürekli gürültü ölçümü	Arazi hazırlığı öncesi mevcut durum ölçümü	Faydalanıcı	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu		Gürültü konusunda şikâyet alınan alıcı		Proje süresi boyunca şikâyet alındığında	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı öncesi		En yakın alıcı/alıcılar (Bkz. Tablo 6-1)		Arazi hazırlığı öncesi mevcut durum ölçümü	Faydalanıcı	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Hava kalitesi – PM10	Hava kalitesi konusunda şikâyet alınan alıcı	Akredite laboratuvar aracılığı ile 24 saatlik sürekli PM10 ölçümü	Proje süresi boyunca şikâyet alındığında	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı öncesi	Toprak için kirlilik gösterge parametreleri (pH, Toplam Petrol Hidrokarbonları, Yağ-Gres, Toplam Uçucu Organik Bileşikler, Kadmiyum, Cıva, Çinko, Bakır, Nikel, Krom, Kurşun, Selenyum, Arsenik, Antimon, Bor)	Kirlenme potansiyeli olmayan kuyu sahası içerisinde bir nokta	Akredite laboratuvar aracılığı ile toprak analizi	Arazi hazırlığı öncesi mevcut durum analizi	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu		Kirliliğin en yoğun olduğu yer/nokta		Proje süresi boyunca sızıntı/döküntü vb. kirliliğine sebep olacak bir kaza/olay olduğunda	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı öncesi	Yüzey suyu için su kalitesi parametreleri (Yerüstü Su Kalitesi	En yakın yüzey suyundan (Bkz. Tablo 6-1)	Akredite laboratuvar aracılığı ile yüzey suyu analizi	Arazi hazırlığı öncesi mevcut durum analizi	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde



Aşama	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Metodu	İzleme Sıklığı	Sorumlu Taraf	Maliyet
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Yönetmeliği Ek-5'te listelenen parametreler)	Kirliliğin en yoğun olduğu yer/nokta		Proje süresi boyunca sızıntı/döküntü vb. kirliliğine sebep olacak bir kaza/olay olduğunda	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı öncesi	Yeraltı suyu için su kalite parametreleri (Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik Ek-3 ile Ek-5'te listelenen parametreler)	En yakın yeraltı su kaynağından (Bkz. Tablo 6-1)	Akredite laboratuvar aracılığı ile yeraltı suyu analizi	Arazi hazırlığı öncesi mevcut durum analizi	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu		Kirliliğin en yoğun olduğu yer/nokta		Proje süresi boyunca sızıntı/döküntü vb. kirliliğine sebep olacak bir kaza/olay olduğunda	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arama Test	H2S, CO2	Kuyu ağzı Mast sehpanın altında Çamur elekleri	Sabit detektör ile Sabit dedektör ile Sabit dedektör ile	Sürekli	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arama	Atık Yönetimi Yönetmeliği doğrultusunda sondaj çamuru için tehlikelilik analizi	Çamur havuzu	Kompozit numunenin akredite laboratuvarlarda analizi	Sondajın tamamlanması ile	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Proje faaliyetleri için ÇS&İSG performansı	Proje alanları	Kayıt altına alınmış periyodik teftiş, denetim ve izlemeler Aksiyon planlarını içerir takip çizelgeleri	Sürekli	Faydalanıcı Yüklenici	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test	Kaza/olay	Proje alanları	Aksiyon planını içerir takip çizelgesi ve raporlar	Sürekli	Faydalanıcı Yüklenici faaliyetleri için	Proje maliyeti içinde



Aşama	İzlenecek Parametre	İzleme Lokasyonu	İzleme Metodu	İzleme Sıklığı	Sorumlu Taraf	Maliyet
Arazi Rehabilitasyonu					Yüklenici kendi faaliyetleri için	
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Paydaş katılımı ile ilgili faaliyetler	Proje alanları ve çevresi	Aksiyon planını da içerir paydaş katılımı takip çizelgesi	Sürekli	Faydalanıcı	Proje maliyeti içinde
Arazi Hazırlığı Arama Test Arazi Rehabilitasyonu	Şikâyet/görüş/öneri (İç ve dış paydaşlar dahil)	Proje alanları ve çevresi	Aksiyon planını da içerir şikâyet takip çizelgesi	Sürekli	Faydalanıcı (dış ve iç şikâyetler için) Yüklenici (iç şikâyetler için)	Proje maliyeti içinde

8 Kurumsal Düzenlemeler

8.1 Organizasyon Yapısı

Aksaray Seracılık, bu ÇSYP doğrultusunda, saha ekibinin ve merkez ofiste görevli uzmanların desteğiyle projenin çevresel ve sosyal yönetiminde tam sorumluluk alacaktır. Bu ÇSYP’de tanımlanan Ç&S gereklilikler, organizasyon yapısı ve izleme ve raporlama faaliyetlerinin uygulanmasından ve saha koşullarının kontrolünü sağlamaktan sorumlu olacaktır. Ayrıca, yerleşim planı, kuyu derinliği, ilişkili faaliyet vb. tasarım ve planlamaların kontrolü ile ÇSYP’de değerlendirilenlerin dışında bir risk/etki oluşup oluşmadığını da izleyecek ve denetleyecektir.

Eğer tasarımda, planlamada veya Ç&S gereklilikler kapsamında herhangi bir değişiklik yapılırsa ya da beklenmedik çevresel/sosyal riskler veya etkiler belirlenirse, ÇSYP incelenerek, güncellenecek ve RPM Biriminin onayına sunulacaktır. RSM Birimi’nden onay alınmadan sahada herhangi bir çalışma başlatılmayacaktır.

Aksaray Seracılık’ın temel çevresel ve sosyal sorumlulukları aşağıdakileri içermektedir:

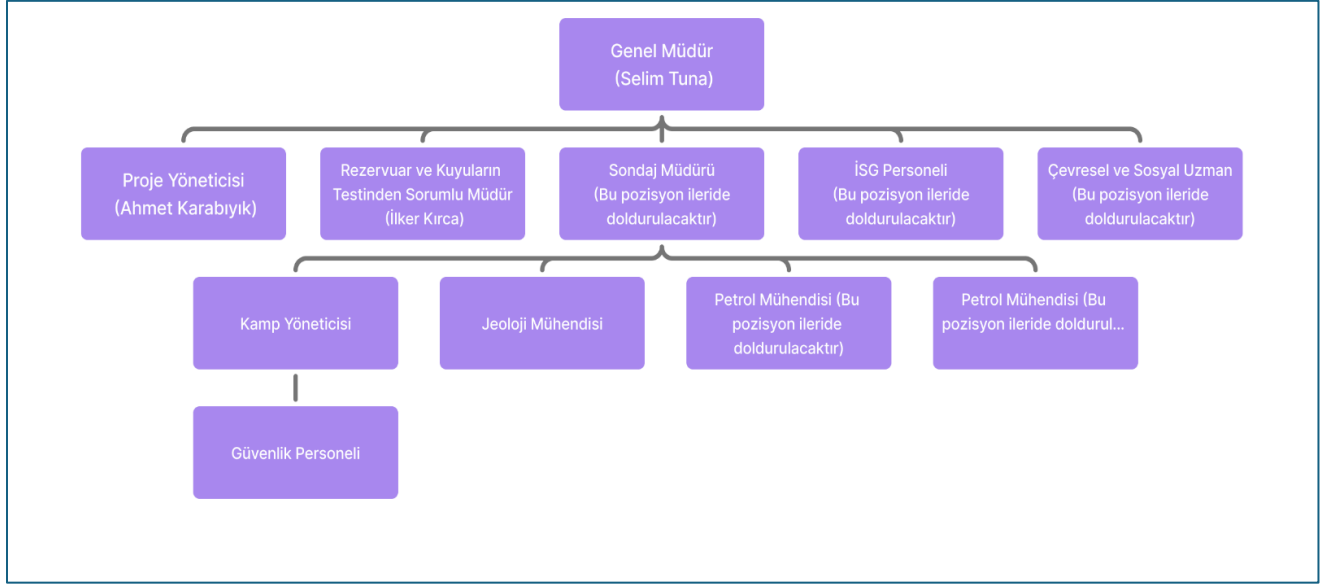
- Saha çalışmalarına başlamadan önce gerekli tüm izinlerin ve onayların alınması,
- ÇSYP ve PKP’nin Proje faaliyetleri süresince eksiksiz uygulanması,
- Yüklenicilerin bu ÇSYP’ye tam uyum içinde hareket etmelerinin sağlanması,
- Paydaş katılım faaliyetlerinin yürütülmesi,
- Sahada, ÇSYP, PKP ve Projenin çevresel ve sosyal gereklilikleri doğrultusunda izleme ve raporlama yapılması.

Projenin ana faaliyetleri olan arazi hazırlığı, sondaj ve test çalışmaları ile arazi rehabilitasyon faaliyetleri, yükleniciler tarafından gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda ve sözleşme hükümlerine uygun olarak, tüm yükleniciler de bu ÇSYP’de belirlenen şartlara, gerekliliklere ve ulusal mevzuata uymakla yükümlü olacaktır.

Proje sahaları için Faydalanıcı, Sosyal Güvenlik Kurumu’na (“SGK”) işveren olarak kayıt yaptıracak, sondaj yüklenicisi ise alt işveren olarak aynı SGK sicil numarası altında kayıtlı olacaktır. İşveren ve alt işveren, ilgili ulusal mevzuat hükümlerine uymakla yükümlüdür.

Aksaray Seracılık, yüklenicilerin ÇSYP uygulama performansını izlemekle sorumlu olacaktır. Bu amaçla, yükleniciler, uygulamaları süresince faaliyetlerinin Ç&S performansı ve uyumu hakkında Aksaray Seracılık’ı düzenli olarak bilgilendirecektir. Aksaray Seracılık ise yüklenicilerin genel uygulamalarını yönetmek üzere uygun kontrol mekanizmalarını oluşturacaktır.

Bu kapsamda, Aksaray Seracılık’ın organizasyon şeması aşağıdaki şekilde verilmiştir. Devamındaki Tablo 8-1 ile ise roller ve sorumluluklar sunulmaktadır.



Şekil 8-1. Aksaray Seracılık Organizasyon Şeması

Tablo 8-1. Proje Kapsamında Roller ve Sorumluluklar

Kurum / Kuruluş	Roller ve Sorumluluklar
Aksaray Seracılık (Faydalanıcı)	• Ulusal mevzuattaki ÇED yükümlülüklerinin yönetimi, uygulanması, izlenmesi ve uygunluğunun yanı sıra Projenin Ç&S değerlendirmesinin Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarına uygun olarak yapılmasını sağlar. • ÇSYP'nin içeriğinin ve gerekliliklerinin yüklenicilere ve alt yüklenicilere açıklanmasını sağlar ve uygun şekilde uygulanmaları için onları destekler ve zorlar. • ÇSYP'nin düzenli olarak izlenmesini sağlar. • ÇSYP'nin tüm taahhütlerine uyulmasını sağlar. • Faaliyet sırasında yerel halkın seçeneklerini ve şikayetlerini almak için Şikayet Mekanizmasının oluşturulmasını sağlar. • Halkın endişelerini gidermek için gerekli iletişimi sağlayarak Şikayet Mekanizmasının sürekli ve düzenli takibini sağlar. • ÇSYP ve PKP'yi uygular ve günceller. • Halkın taahhütlerinin yerine getirilmesini sağlar. • Halkı bilgilendirmek için gerekli dokümanları hazırlar ve dağıtır. • ÇSYP'nin uygulanması için ilgili kurum ve kuruluşlarla iletişimi sağlar. • Ç&S izleme için uzmanları görevlendirir, Çevresel ve Sosyal Uzmanlar ve İş Güvenliği Uzmanı ("İSG") tarafından hazırlanan çevresel ve sosyal izleme raporlarını ("ÇSİR") inceler. • Proje sahasında tam zamanlı bir İSG uzmanının bulunmasını sağlar. • ÇSYP ile uyumsuzluk olması durumunda, uyumsuzluk nedeninin ortadan kaldırılmasını sağlar (yüklenici mevcutsa ve uyumsuzluğa yüklenici neden olmuşsa, sponsor yüklenicinin uyumsuzluğunu ortadan kaldıracaktır). • ÇSYP ile uyumsuzluk olması durumunda RPM Birimi'ni bilgilendirir. • RPM Birimi'ni aylık teknik sondaj ilerleme raporları ile bilgilendirir.



Kurum / Kuruluş	Roller ve Sorumluluklar
	• Yüklenicinin Projeyi ilgili tüm Türk kanun ve yönetmeliklerinin yanı sıra Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Koruma Standartlarına uygun olarak yürütmesini sağlar. • Çevresel, sosyal ve iş sağlığı ve güvenliği konularında gerekli kaynakları tahsis eder ve projeye sunar. • RPM Birimi veya RPM Danışmanı tarafından önerilen düzeltici/önleyici faaliyetleri zamanında gerçekleştirir ve uygun şekilde raporlanmasını sağlar. • Faaliyet sırasında çevredeki yerel halkın görüş ve şikâyetlerini almak için oluşturulan Şikâyet Mekanizmasını uygular. • Şikâyet Mekanizmasını sürekli ve düzenli olarak takip eder ve halkın endişelerini gidermek için gerekli iletişimi sağlar. • Varsa halka verilen taahhütleri yerine getirir. • Halkı bilgilendirmek için gerekli dokümanların hazırlanmasını ve dağıtılmasını sağlar. • Herhangi bir önemli olay olması durumunda (örneğin, çevresel dökümler, ölümcül olaylar veya zaman kaybına yol açan ciddi olaylar, vb) Proje Sahibi RPM Birimine derhal bilgi verir. Kök neden analizi, verilen tazminat vb. gibi ayrıntıları içeren kaza olay raporu 15 gün içinde RPM Birimine sunulacaktır. • ÇSYP'ye uygun olarak ve RPM Birimine önerildiği şekilde, çevresel ve sosyal konularla ilgili olarak sözleşme yapılacak alt yüklenicinin tüm sorumluluğunu üstlenir.
Aksaray Seracılık Çevre & Sosyal Uzman	• ÇSYP'nin güncel olduğundan, RPM Birimi tarafından onaylandığından ve Projenin niteliği ve ölçeği için uygun olduğundan emin olmak, • Yüklenicinin ve ilgili alt yüklenicilerin kendi yönetim planlarını ve alt prosedürlerini hazırlamalarını, gözden geçirmelerini ve onaylamalarını sağlamak, • ÇSYP'nin Proje Sahibi, yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak, • ÇSYP'nin yürürlükteki yasal gerekliliklerin, taahhütlerin ve standartların gerekliliklerini karşıladığından emin olmak. • İnşaat sahasında periyodik denetimler, izleme faaliyetleri ve dış denetimler yoluyla ÇSYP'nin etkinliğini ve yüklenicilerin ve alt yüklenicilerin performansını kontrol etmek, • Yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından sağlanan izleme verilerini ve performans izleme raporlarını toplamak, düzenlemek ve gözden geçirmek, • Saha faaliyetlerini izlemek (arazi hazırlığı, sondaj, kuyu testleri ve rehabilitasyon aşamalarında) ve ÇSYP ile ilgili tüm tehlikeleri, uygunsuzlukları, olayları ve onaylanmış düzeltici veya iyileştirici eylemleri Yükleniciye ve alt yüklenicilere bildirmek, • İç/dış şikâyet mekanizmasını ve çalışan sorunlarını koordine etmek, tüm kayıtları tutmak, şikâyetleri takip etmek ve kapatmak, • Proje Sahibi, yükleniciler ve alt yükleniciler de dahil olmak üzere Proje personeline ÇSYP eğitimleri vermek, • Yükleniciler ve alt yükleniciler tarafından sağlanan eğitim kayıtlarının toplanması ve incelenmesi.
Aksaray Seracılık İSG Uzmanı	• ÇSYP'nin gerekliliklerini çevresel ve sosyal uzmanlarla birlikte uygular, • Yerel İSG mevzuatı ve Dünya Bankası gerekliliklerine uygun çalışmalar yürütür,



Kurum / Kuruluş	Roller ve Sorumluluklar
	- İlgili İSG dokümanlarını (risk değerlendirmesi, acil eylem planı, sağlık ve güvenlik planı vb,) güncel tutar, ilgili dokümanların gerekliliklerine uygun çalışmalar yürütür ve kontrollerini sağlar, - Yasal İSG eğitimleri verir, - Yüklenici ve alt yüklenicilerin yanı sıra Proje sahibi personeli de dahil olmak üzere tüm personele oryantasyon eğitimleri verir, - Destek personeli, işçi temsilcileri, acil durum müdahale personeli vb. atar ve ilgili eğitimi sağlar, - Periyodik saha denetim ve kontrollerini gerçekleştirir, - Kaza/olay/kazaya ramak kala kayıtlarını tutar, kök neden analizini de içeren olay inceleme raporlarını hazırlar ve tüm bunları düzenli ve uygun bir şekilde raporlar, - Proje personelinin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzenlemelere uygunluğunu kontrol eder ve yüklenicilere iyileştirici yönlendirmelerde bulunur.
RPM Birimi, RPM Danışmanı	- Proje boyunca ilgili tüm standartlara ve yönetmeliklere uyulmasını sağlamak için Proje Sahibine rehberlik eder. - Dünya Bankası gerekliliklerinin düzgün bir şekilde uygulanmasını denetler ve izler. - Gerektiğinde bir eylem planı ileterek, belirlenen tutarsızlıkların/uygunsuzlukların belirlenen süre içerisinde düzeltilmesi konusunda Proje Sahibini bilgilendirir. - Proje sahibi yetkililere ve danışmanlara çevresel değerlendirme, fiziksel, kültürel kaynaklar, arazi edinimi ve gönülsüz yeniden yerleşim, doğal yaşam alanları, ormanlar ve uluslararası su yolları vb. konulardaki DB gereklilikleri (belgeler ve prosedürler) hakkında rehberlik sağlar. - Projenin çevresel ve sosyal değerlendirmesine ilişkin belgeleri gözden geçirir, danışmanlara görüş bildirir ve DB koruma önlemleri gerekliliklerine uygun olarak bu belgelere ve prosedürlere resmi onay verir, - Hazırlanan Ç&S dokümanlarının DB gerekliliklerini karşıladığına dair genel bir kalite güvence işlevi görür, - ÇSYP uygulamalarını izler ve denetler ve performansı, tavsiyeleri ve genel proje denetimi kapsamında atılacak diğer adımlar hakkında geri bildirimde bulunur, - ÇSYP'nin uygulanmasında herhangi bir sorunla karşılaşılması durumunda, Proje Sahibini bu doğrultuda bilgilendirmek ve söz konusu sorunlara yönelik alınacak önlemler üzerinde mutabık kalmak, - Proje Sahibi tarafından aylık olarak sunulacak şikayet kayıtları da dahil olmak üzere ÇSİR'leri değerlendirir.
Yükleniciler/Altyükleniciler	- Bu ÇSYP'de belirtilen sorumlulukları yerine getirir. - Bu ÇSYP kapsamında, ulusal yönetmeliklere ve Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Standartlarına ve ilgili ÇSG kılavuzlarına uygun olarak rollerinin ve sorumluluklarının farkında olmalıdırlar. - Çevresel ve sosyal farkındalığı artırmak için proje faaliyetleri kapsamında Dünya Bankası gerekliliklerine ve ilgili ÇSG kılavuzlarına ve ulusal düzenlemelere uygun olarak işçilere çevresel ve sosyal konularda (İSG dahil) eğitim verir. - Sorumluluk süresi kapsamında projeye ilişkin ÇSYP'de belirtilen tedbirleri uygular.



Kurum / Kuruluş	Roller ve Sorumluluklar
	- ÇSYP'de belirtilen kayıtların tutulmasını ve izleme yapılarak iç raporların hazırlanmasını sağlar. - Proje Sahibinin İSG Uzmanı tarafından verilen talimatları uygular, düzeltici/önleyici faaliyetler gerçekleştirir ve iyileştirici yönlendirmelerde bulunur.

8.2 Ç&S (İSG dahil) ve Proje ile ilgili Uygulama Performansının Teftişi, Denetimi ve İzlenmesi

Proje süresince, Ç&S performansı izleme çalışmaları teftişler, denetimler ve izlemeler yoluyla gerçekleştirilecektir. Bu Projede kullanılan terminoloji aşağıda açıklanmıştır:

- Teftiş:** Belirli bir zamanda gözle veya uygulamalı kontrol - Belirli bir nesnenin, sürecin veya alanın belirli standartları veya kriterleri karşıladığından emin olmak için fiziksel veya görsel olarak incelenmesi. Genellikle gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilir ve genellikle kusurların, eksikliklerin veya uygunsuzlukların belirlenmesine odaklanır. Örnek: Bir makinenin aşınma ve yıpranma açısından teftişi veya atık toplama alanının teftişi.
- Denetim:** Kayıtların veya süreçlerin kapsamlı bir değerlendirmesi - Genellikle doğruluğu, uygunluğu veya verimliliği değerlendirmek için gerçekleştirilen kayıtların, belgelerin, süreçlerin veya operasyonların sistematik ve resmi bir incelemesi. Örnek: Bir yüklenicinin İSG planlarını, prosedürlerini, talimatlarını, kayıtlarını ve uygunluklarını sağlamak için saha uygulamalarının anlık durumunu denetlemek.
- İzleme:** Performansı gözlemlemek ve izlemek için devam eden bir süreç - Gerekliliklere ve standartlara sürekli uyumu sağlamak için zaman içinde bir ilerlemenin, performansın, sürecin veya sistemin sürekli veya düzenli olarak gözlemlenmesi, gözden geçirilmesi ve izlenmesi. Örnek: Ç&S performansını belirlemek için göstergelerin ve uygulamaların izlenmesi.

Tablo 8-2. Teftiş, Denetim ve İzleme Düzenlemeleri

Tür	Sıklık	Sorumluluk	Katılımcılar	Kullanılacak Araç
Teftiş	Günlük Haftalık	Yüklenici – kendi uygulamaları üzerine Faydalanıcı – Yüklenicilerin uygulamaları üzerine	Ç&S ve/veya İSG personelleri – günlük için Ç&S ve/veya İSG personelleri ve yönetim personeli – haftalık için	Görsel teftiş ÇSYP gereklilikleri baz alarak oluşturulacak Günlük Kontrol Listeleri formunda yazılı teftiş kayıtları ÇSYP gereklilikleri baz alarak oluşturulacak Haftalık Kontrol Listeleri formunda yazılı teftiş kayıtları Tespit edilen eksiklik ve/veya uygunsuzluğu, düzeltici eylemi, tekrarı için önleyici eylemi, termin tarihleri ve sorumlulukları içeren Aksiyon Planları
Denetim	Saha işleri başlamadan önce	Faydalanıcı – Yüklenicilerin	Ç&S ve/veya İSG görevlileri	Ç&S dokümanlar, yasal İSG belgeleri, teftiş kontrol listeleri, takip çizelgeleri (olay takip



Tür	Sıklık	Sorumluluk	Katılımcılar	Kullanılacak Araç
	Sonrasında aylık	uygulamaları üzerine		çizelgesi, atık takip çizelgesi gibi), makbuzlar, yazışmalar, protokoller, listeler, eğitim kayıtları, Ç&S Aylık İzleme Raporları, Şikayet mekanizması kayıtları, eksiklik ve uygunsuzluklara yönelik aksiyon planları, ilgili iyileştirmeyi performansını gösteren istatistikler, organizasyonel kapasite, sözleşmeli personelin mevcudiyeti vb. incelenecek ve bulgular Ç&S Aylık İzleme Raporlarında raporlanacaktır.
İzleme	Aylık	Yüklenici – kendi uygulamaları üzerine Faydalanıcı – Yüklenicilerin uygulamaları üzerine	Ç&S ve/veya İSG görevlileri	Teftiş kontrol listeleri, takip çizelgeleri (olay takip çizelgesi, atık takip çizelgesi gibi), makbuzlar, yazışmalar, protokoller, listeler, eğitim kayıtları, Ç&S Aylık İzleme Raporları, göstergeler, Şikayet mekanizması kayıtları, eksiklik ve uygunsuzluklara yönelik aksiyon planları, ilgili iyileştirmeyi performansını gösteren istatistikler, hedeflenen performansa uyum ve Ç&S gereklilikleri ile ilgili genel uyum izleme kapsamında incelemek, Yüklenici tarafından Faydalanıcıya raporlanacak ve Kontrolörlük Danışmanı tarafından Ç&S Aylık İzleme Raporlarında raporlanacaktır.
	Haftalık			Yukarıda belirtilen araçlar ve diğer Ç&S ve İSG konuları, Yüklenicilerin ve Faydalanıcının Ç&S ve/veya İSG görevlilerinin katılımı ile yapılacak izleme çalışması kapsamında haftalık gözden geçirilecektir. Haftalık izleme çalışmasında elde edilen bulgular, görüşler, öneriler Haftalık İzleme Çalışması Toplantı Tutanağı ile kayıt altına alınacaktır. Haftalık izleme çalışmasında tespit edilen eksiklikler/uygunsuzluklar,



Tür	Sıklık	Sorumluluk	Katılımcılar	Kullanılacak Araç
				Aksiyon Planına kaydedilecek ve iyileştirmeler takip edilecektir.

Faydalanıcı ve Yükleniciler, Ç&S ve İSG performanslarını teftiş etmek, kaydetmek, raporlamak, analiz etmek, takip etmek ve izlemekle yükümlüdür.

Faydalanıcı ve Yükleniciler, rutin kontroller ve teftişler için teftiş kontrol listelerini kullanacaktır. Azaltıcı tedbirlerin uygulanmasına dair görsel teftiş, saha çalışmaları için temel bir kuraldır; ancak, teftişlerin kaydı olmadığı hallerde, teftiş sistemi ve iyileştirme performansının takip edilmesi ve dolayısıyla değerlendirilmesi mümkün olmamaktadır. Teftişlerde ve izleme kapsamında tespit edilen eksiklikler ve uygunsuzluklar, detayları yukarıdaki tabloda bahsedilen Aksiyon Planı ile kayıt altına alınacaktır. Sürekli iyileştirme amacıyla kendi eksikliklerini tespit etmek, düzeltici aksiyonlar almak ve bunları kayıt altına almak Yüklenicinin sorumluluğundadır.

Atık yönetimi, kimyasal kullanımı ve olaylar gibi konulardaki performansını takip etmek amacıyla Faydalanıcı tarafından bir dizi takip çizelgesi kullanılacaktır. Bu takip çizelgeleri RPM Programı kapsamında hazırlanmış olup Proje faaliyetleri öncesinde Faydalanıcıya verilecektir. Takip sistemi, Faydalanıcının verimli bir izleme ve iyileştirme sistemi oluşturabilmesi açısından kritik bir gerekliliktir. Bu kapsamda ayrıca, belirlenen uygunsuzluklar ve bunlara ilişkin düzeltici ve önleyici tedbirler, sorumluları ve termin tarihleri ile birlikte kaydedilecek ve takip edilecektir.

Tüm teftiş, denetim ve izleme kayıtları, ilgili araçlar, belgeler ve yasal dokümanlar sahada hazır bulundurulacaktır.

8.3 Raporlama

Faydalanıcı, Projenin Ç&S performansına ve ÇSYP ve PKP'de verilen gerekliliklerin durumuna dair RPM Birimine Aylık Ç&S İzleme Raporları sunacaktır. Raporların formatı RPM Programı kapsamında hazırlanmış olup saha çalışmaları öncesinden Faydalanıcıya sunulacaktır. Raporlar, Ç&S konularında sahadaki mevcut durum ve Ç&S konulardaki gerçekleştirilen faaliyetler ile birlikte teftiş, denetim ve izleme süreçlerinde tespit edilen uygunsuzlukları ve iyileştirmeye açık konuları içerecektir. Bu konularda yapılan ve planlanan iyileştirmeler rapora eklenecektir. Raporlama döneminde saha durumunu yansıtır fotoğraflar, çizimler vb. de rapor kapsamında sunulacaktır.

Aylık Ç&S İzleme Raporu (ÇSİR) izleme faaliyetlerinin kaydedilmesi için önemli bir araçtır. İzleme Tablosunda verilen ilgili konulara ilişkin teknik değerlendirmelerin sonuçları izleme raporunda sunulacaktır. Sonuçlar ulusal mevzuat gereklilikleri ve Dünya Bankası ÇSG Kılavuzları ile karşılaştırılacaktır. Görsel gözlemlerin sonuçları, gözlemlenen kilit konularla birlikte yazılı olarak sunulacaktır. Rapor, iyi uygulamaların yanı sıra olumsuz bulgulara da odaklanmalıdır. Olumsuz bulgular fotoğraflı kanıtlarla desteklenmelidir. Her bir olumsuz gözlem için makul bir bitiş tarihi ile birlikte düzeltici eylem önerilmelidir. Herhangi bir analiz/örnekleme/ölçüm raporu, ilgili değerlendirme ve gerekli iyileştirme faaliyetleriyle birlikte raporun eki olarak verilmelidir. ÇSİR'lerin bulguları bu ÇSYP'yi yaşayan bir belge olarak tutacaktır; bu nedenle ÇSYP, Aksaray Seracılık çevresel ve sosyal birimi tarafından bu bulgulara göre gözden geçirilmeli ve revize edilmelidir.

Proje kapsamında Yükleniciler de Faydalanıcıya raporlama yapacaktır. Bu raporlama günlük olarak yapılan faaliyetleri, haftalık ve/veya aylık olarak ise ilerleme ve Ç&S konularında yapılan faaliyetleri içerecek şekilde planlanacaktır.

9 Paydaş Katılım Faaliyetleri

Projenin planlama aşamasından itibaren, yerel düzeyde bilgilendirme ve istişare amaçlı çeşitli paydaş katılım faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Bu faaliyetler, yerel yönetimler, muhtarlar ve bölge halkı ile birebir görüşmeler şeklinde yapılmış; ayrıca ilgili kamu kurumlarıyla resmi yazışmalar ve değerlendirme süreçleri tamamlanmıştır. Aşağıda, bu faaliyetlerin detayları açıklanmıştır:

Yerel İdarelerle Görüşmeler

Simav Belediyesi – Demirci Belde Belediye Başkanı ile 21.10.2024 tarihinde gerçekleştirilen görüşmede, projenin çevresel duyarlılık çerçevesinde yürütülmesi durumunda yerel idare tarafından destekleneceği ifade edilmiştir. Görüşmede, özellikle reenjeksiyon uygulamalarının etkin şekilde yürütülmesi beklentisi vurgulanmış, Simav Çayı'ndaki kirlilik artışı ve nüfus azalması gibi yerel sorunlar paylaşılmıştır. Projenin bölgede istihdam yaratma, yaşam standardını artırma, kadın istihdamı, tarım ve turizm gelirleri açısından olumlu katkı sunacağı değerlendirilmiştir. Ayrıca mera alanlarının kullanımına yönelik endişe bulunmadığı, bölgedeki hayvancılığın azaldığı belirtilmiştir.

Kütahya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Çayır, Mera ve Yem Bitkileri Şube Müdürü ile 25.10.2024 tarihinde telefonla yapılan görüşmede, kurum ile Faydalanıcı arasındaki iletişimin etkin ve düzenli olduğu belirtilmiştir. Görüşmede, jeotermal kaynakların etkin kullanılması gerektiği, bunun bölgeye sulama olanakları, yem bitkisi üretiminde artış, sera faaliyetleri ve termal turizm alanlarında katkı sağlayabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca yerel halkın bilgilendirilmesinin ve endişelerinin giderilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

Kütahya İl Özel İdaresi Ruhsat ve Denetim Müdürü ile 25.10.2024 tarihinde yapılan telefon görüşmesinde, projenin bulunduğu bölgenin jeotermal potansiyelinin yüksek olduğu ve sıcak su kaynaklarının seracılık için uygun olduğu belirtilmiştir. Firma yetkililerinin daha önce benzer projelerde edindiği deneyim nedeniyle, projenin düzgün yürütüleceği öngörülmüştür. Görüşmede, yerel istihdamın sağlanmasının önemine de dikkat çekilmiştir.

Muhtarlar ve Yerel Topluluklarla Görüşmeler

Demirciköy Mahallesi Muhtarı ile 21.10.2024 tarihinde kahvehane ortamında gerçekleştirilen görüşmede, mahallenin başlıca gelir kaynaklarının tarım ve hayvancılık olduğu, ancak tarım arazilerinin sınırlı ve hayvancılığın küçük ölçekli yapıldığı belirtilmiştir. Mahallede emeklilik maaşlarının önemli bir geçim kaynağı olduğu ve genç nüfusun iş imkânı nedeniyle göç ettiği ifade edilmiştir. Ayrıca mahallede engelli bireyler, kadın reisli haneler ve işsiz bireylerin bulunduğu, eğitim seviyesinin düşük olduğu için istihdam olanaklarının sınırlı olduğu paylaşılmıştır. Projeye karşı herhangi bir olumsuz görüş bulunmadığı, seracılık ve termal turizm gibi faaliyetlerle projeden olumlu etkilenileceği ifade edilmiştir.

Karacalar Mahallesi Muhtarı ve Karacalar Mahallesi'nde ikamet eden, farklı haneleri temsilen seçilmiş 4 kişi ile 21.10.2024 tarihinde Karacalar Mahallesi Kahvehanesinde bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmede, mahallenin nüfusunun yaklaşık 800 kişi olduğu ve son beş yıldır değişmediği belirtilmiştir. Gelir kaynakları arasında emekli maaşları, tarım ve küçük ölçekli hayvancılık yer almaktadır. Yetiştirilen ana ürünler arasında fasulye, mısır ve karpuz öne çıkmaktadır. Mahallede 10 kadın reisli hane, 10 işsiz ve 6 engelli birey bulunduğu kaydedilmiştir. Söz konusu 10 kadın reisli hane, 10 işsiz birey ve 6 engelli bireyin Karacalar Mahallesi'nin merkez yerleşiminde ikamet ettiği, bu hanelerin proje kapsamındaki doğrudan etki alanında yer almadığı tespit edilmiştir. Mera alanlarında azalma olabileceğine dair bazı çekinceler belirtilmiş olsa da genel görüş, projenin ekonomik katkı sağlayacağı ve destekleneceği yönündedir.

Öreyler Mahallesi Muhtarı ile 21.10.2024 tarihinde mahalle kahvehanesinin önündeki mahalle meydanında gerçekleştirilen görüşmede, mahallenin nüfusunun 660 olduğu, son yıllarda nüfusun İzmir ve Manisa gibi illere göç nedeniyle azaldığı belirtilmiştir. Başlıca gelir kaynağı tarım, özellikle kestane ve meyve yetiştiriciliği olarak kaydedilmiştir. Proje sayesinde gençlerin geri dönüşü, seracılık yatırımları ve ekonomik canlanma beklentisi dile getirilmiş; proje genel olarak olumlu karşılanmıştır.

Öreyler Mahallesi Muhtarı ve mahallede ikamet eden, farklı haneleri temsilen seçilmiş 4 kişi ile, 21.10.2024 tarihinde mahalle kahvehanesinin önündeki mahalle meydanında bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmede, bir katılımcının Öreyler-1 kuyusuna yakın parselde arazi sahibi olduğu ve inşaat dönemine ilişkin endişelerini dile getirdiği belirtilmiştir. Katılımcıya ait parselin numarası sorulmuş ancak kendisi bu bilgiyi hatırlayamadığını ifade etmiştir. Bu nedenle parsel bilgisine rapor kapsamında yer verilememiştir. Diğer hane halkları, projenin istihdam yaratacağı, tarım faaliyetlerini destekleyeceği, gençleri bölgeye geri çekeceği ve ekonomik çeşitliliği artıracığı yönünde olumlu görüş bildirmiştir.

Paydaş katılım faaliyetlerine, proje etki alanındaki arazi kullanıcıları da dahil edilecek olup PKP’de ilgili program verilmiştir.

Çaysımav Mahallesi Muhtarı ile 21.10.2024 tarihinde mahalle bakkalının önündeki açık alanda bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmede mahallenin nüfusunun 427 olduğu, yaş ortalamasının yüksek olduğu ve genç nüfusun Manisa gibi illerde yaşadığı ifade edilmiştir. Mahallede 2 engelli birey, 10 kadın reisli hane ve 70 yaş üstü yalnız yaşayan 10 birey bulunduğu belirtilmiştir. Söz konusu 2 engelli birey, 10 kadın reisli hane, 70 yaş üstü yalnız yaşayan 10 bireyin Çaysımav Mahallesi’nin merkez yerleşiminde ikamet ettiği, bu hanelerin proje kapsamındaki doğrudan etki alanında yer almadığı tespit edilmiştir. Geçim kaynakları arasında emeklilik maaşları, tarım ve hayvancılık yer almaktadır. Proje alanının geçim kaynaklarına etkisi olmadığı ve seracılık faaliyetleri ile yeni iş imkânları yaratacağı yönünde olumlu görüşler paylaşılmıştır.

Paydaş Katılım Toplantısı

ÇSYP ve PKP’nin nihai taslak versiyonları RPM Birimi ve Dünya Bankası tarafından onaylandıktan sonra, Faydalanıcının internet sitesinde (<https://www.aksarayseracilik.com/>) 16.06.2025 tarihi itibarı ile kamuoyu ile paylaşılmıştır ve Demirci Beldesinde 30.06.2025 tarihinde saat 14:00’de Demirciköy Şelale Sosyal Tesisleri’nde gerçekleştirilen paydaş katılım toplantısı aracılığıyla paydaşlarla istişare edilmiştir.

Toplantı tarihi, 10 takvim günü öncesinden 20.06.2025 tarihinde kamuoyuna Simav’ın Sesi gazetesine verilen ilan ile duyurulmuştur. Projeden etkilenen paydaşlara, Faydalanıcı temsilcileri tarafından doğrudan ulaşılmış ve davetler yapılmıştır. Projeden etkilenen yerleşimlerin muhtarlarına ayrıca bilgi verilmiştir. Toplantı hakkında bilgi içeren afişler, görünürlük sağlamak amacıyla muhtarlık ofislerine asılmıştır. Toplantının amacı, tarihi, saati ve yeri hakkında halkı bilgilendirmek için belediyenin anons sistemi de kullanılmıştır.

Yapılan tüm davetler belgelendirilmiş, muhtar ofislerinde asılan afişler için muhtarların imzalı teyitleri ve fotoğraflar gibi kanıtlar toplanmıştır. İlgili belgeler RPM Birimi’ne sunulmuştur.

Projenin kısa bir tanımını, kullanılacak arazilere ilişkin haritaları ve/veya yerleşim planlarını, şikâyet mekanizmasını ve proje sorumlusu iletişim bilgilerini içeren bir proje broşürü (Türkçe olarak) hazırlanmıştır. Broşür, muhtarlıklara bırakılmış ve toplantı sırasında katılımcılara dağıtılmıştır. Broşür de ÇSYP ve PKP’nin nihai taslak versiyonları ile birlikte Faydalanıcının internet sitesinde yayımlanmıştır. İnternet sayfası bağlantısı, broşürde, afişlerde ve tüm davet materyallerinde yer almıştır.



Paydaş katılım toplantısı, RPM Birimi ile istişare edilerek planlanmıştır. İlgili paydaşlara davet gönderilmeden önce, Faydalanıcı davet ve paydaş katılım sürecinin planlamasını dokümente edilmiş şekilde RPM Birimi'ne sunarak onay almıştır.

Geniş katılım hedefiyle gerçekleştirilecek toplantının ardından, toplantı kapsamında alınan görüş ve önerilere göre ÇSYP incelenmiş ve etki alanındaki alıcıların nitelikleri ile ilgili bölümlerde ve paydaş katılım faaliyetlerini aktarır bu bölümde güncellemeye gidilmiştir. Toplantı hazırlıkları, toplantı tutanağı, katılımcı listesi, fotoğraflar ve soru ve cevaplar ile ilgili bilgilendirmeyi içerir tutanak PKP'nin Ek-4'ünde verilmiştir.

Toplantıdan elde edilen bilgiler ve geri bildirimler doğrultusunda güncellenen bu ÇSYP ve PKP RPM Birimi'ne onay için sunulmuştur. RPM Birimi ve Dünya Bankası onayından sonra bu belgeler nihai olarak kabul edilmiştir. Nihai versiyonlar, Faydalanıcının internet sitesinde duyurulmaktadır.

Yayımlanan tüm belgelerde, kişisel gizlilik haklarına riayet edilmekte; arazi edinimi vb. hususlara ilişkin kişisel bilgiler kamuoyuna açıklanmamaktadır.

Onaylı Nihai ÇSYP ve PKP'nin Türkçe versiyonları ile broşürler, muhtarlık ofisleri, camiler, kahvehaneler ve kadınların sıklıkla ziyaret ettiği diğer ortak alanlarda halkın erişimine sunulmuştur.

Ayrıca, Proje kapsamında önemli değişiklikler yapılması durumunda ve bu değişikliklerin ek risk veya etkiler doğurma ihtimali varsa, projeden etkilenen paydaşlarla yeniden istişare yapılacaktır.

Ekler



Ek-1 İşletme Ruhsatı

T.C.
KÜTAHYA İL ÖZEL İDARESİ
JEOTERMAL KAYNAKLAR VE DOĞAL MİNERALLİ SULAR
İŞLETME RUHSATI

İli : KÜTAHYA
İlçesi : SİMAV
Kaynağın Cinsi : JEOTERMAL KAYNAK
Ruhsat Numarası : 71
Ruhsatın Yürürlüğe Giriş Tarihi : 18.06.2012
Ruhsat Süresi Bitim Tarihi : 18.06.2042
Ruhsat Alanı (hektar) : 3851,05
Ruhsat Sahibi : AKSARAY SERACILIK YAT.SAN.TİC.A.Ş.
Vergi Daire No : EFELER V.D. - 0340769833
Ruhsatın Ait Olduğu Paftalar : J21c1, J21c2, J21c3, J21c4
Erişim No : 3255814

Ruhsat Koordinatları:

		1. Nokta	2. Nokta	3. Nokta	4. Nokta
Sağa (Y)		0660000	0667000	0667000	0660000
Yukarı (X)		4336000	4335000	4328997	4331000

Kuyuya ait bilgiler

Kuyu Adı	Tarih	Derinlik (m)	Sıcaklık (°C)	Debi (lt/s)	Pafta No	Koordinatlar		
						Y (Sağa)	X (Yukarı)	Z (m)
KSD-2011/7	2011	1250	72 (KD)	1 (K)	J22c2	0665300	4332920	785

KD:Kuyu Dibi, K:Kompresör

Ruhsat Sahibinin Adresi :
Mimar Sinan Mah. Ali İhsan Paşa Bulvarı
B Blok No:67 İç Kapı No:3
Efeler/AYDIN


Aydın BÖRÇ
Vali a.
Vali Yardımcısı

*10.05.2023 tarihinde yapılan devir sonucu yeniden düzenlenmiştir.



Ek-2 ÇED Gerekli Değildir Yazısı ve Ekleri



T.C.
KÜTAHYA VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği
İl Müdürlüğü

21 Şubat 2024

SAYI : 90682620-220.02/ **8847209** İade Li Taahhütü
KONU : Sondaj Yöntemi ile Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti Projesi
DAĞITIMLI

İlgi : Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. vekili Mgs Proje. Müş. Müh. Tic. Ltd. Şti. tarafından 07.09.2023 tarihli e-çed sistemi üzerinden yapılan başvurusu.

Kütahya İli, Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemeynice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dış budak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan 70 Ruhsat ve 3255803 Erişim Numaralı Saha ile 71 Ruhsat ve 3255814 ER. Sahada Sondaj Yöntemi ile Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti projesi için ÇED Yönetmeliği 15. maddesi (a) bendine istinaden Müdürlüğümüze E-ÇED ortamında sunulan Proje Tanıtım Dosyası incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

ÇED Yönetmeliği'nin 17. maddesi gereğince; "Kütahya İli, Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemeynice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dış budak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan 70 Ruhsat ve 3255803 Erişim Numaralı Saha ile 71 Ruhsat ve 3255814 ER. Sahada Sondaj Yöntemi ile Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesine Müdürlüğümüzce Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir Kararı verilmiştir.

ÇED Yönetmeliğinin 18. Maddesi 3.bendinde "Proje sahibi "ÇED Olumlu" veya "ÇED Gerekli Değildir" kararını aldıktan sonra projede yapılacak bu Yönetmeliğe tabi değişiklikleri Bakanlığa veya Valiliğe bildirmekle yükümlüdür." hükmü yer almakta olup, ilgili hüküm gereği projede yapılacak değişikliklerin Valiliğimize (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğüne) bildirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca söz konusu projeye ilişkin Proje Tanıtım Dosyası ve eklerinde belirtilen hususlar ile 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna istinaden yürürlüğe giren ilgili yönetmeliklere uyulması, mer'i mevzuat uyarınca ilgili kurum/kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

İbrahim ÇATAKÇI
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

Ekler:
Ek-1 : ÇED Gerekli Değildir Belgesi
Ek-2 : Koordinatlar (10 sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
- Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. (Mimar Sinan Mah.Ali İhsan Paşa Blv. B Blok No.67 İç kapı No:3 Efeler Aydın)

Bilgi:
-Simav Kaymakamlığına,
-Çitgöl Belediye Başkanlığına,
-Güney Belediye Başkanlığına,
-Demirci Belediye Başkanlığına,
-DSİ 3. Bölge Müdürlüğüne,
-Kütahya İl Özel İdaresine,
-İl Tarım ve Orman Müdürlüğüne,
-Çevre Yönetimi ve Denetiminden Sorumlu Şube Müdürlüğüne
-Tarım ve Orman Bakanlığı 5.Bölge Müdürlüğüne,
-Mgs Proje. Müş. Müh. Tic. Ltd. Şti.

Adres:Atatürk Blv. No: 93/1 KÜTAHYA
Tel: 0.274.223.60 75 Faks: 0.274.223.60 79
Elektronik posta: kutahya@cevresehirclilik.gov.tr Elektronik ağı:www.esb.gov.tr

Laygun@csb.gov.tr





T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

T.C.
KÜTAHYA VALİLİĞİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar Tarihi : 15-02-2024
Karar No : 90682620 220-02 E-202431

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ

29.07.2022 tarih ve 31907 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği’nin Ek-II listesinde yer alan ‘70 Ruhsat ve 3255803 Erişim Numaralı Saha ile 71 Ruhsat ve 3255814 Erişim Numaralı Sahada Sondaj Yöntemi ile Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti’ projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir” kararı verilmiştir.

İbrahim ÇATILADAN
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

Proje Sahibi : Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş.
Proje Yeri : Kütahya İli, Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemeyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiileri
Kapasite : Kapasite ve Koordinat bilgileri yazı ekindedir.



Ek-3 ÇED Yönetmeliği kapsamında yapılan Çalışmalar için İdari Kurumlar ile Yazışmalar ve Görüşler

	T.C. SİMAV İLÇESİ ÇİTGÖL BELEDİYE BAŞKANLIĞI YAZI İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ	
Sayı : 42328527-154		21/11/2023
Konu : Jeotermal Sondaj Arama Projesi Hk. (Görüş)		
KÜTAHYA VALİLİĞİ (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)		
İlgi : İlgi : 02.10.2023 Tarih ve -7522595 Sayılı Yazı.		
İlimiz Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemeyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve GölKenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından Yapılması Planlanan Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi için değerlendirme yapılarak ilgi yazı ile Kurum görüşü sorulmuştur.		
Yapılması planlanan Jeotermal Kaynak Arama Sondajı projesi ile ilgili olarak Kurumumuzu ilgilendiren konular hakkında zamanında bilgilendirilmesi ve söz konusu projedeki haklarımızın saklı kalması koşuluyla projenin yapılmasında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.		
Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim .		
Güray GÜNER Belediye Başkanı		
Adres	:Çitgöl Belediye Başkanlığı Simav/KÜTAHYA Bilgi İçin: Talha AKDENİZ	
Tel	:0(274) 543 20 05 V.H.K.İ	
Fax	:0(274) 543 20 06	
E-mail	:citgol_1956@hotmail.com	
Elektronik Ağ	:www.citgol.bel.tr	



T.C.
KÜTAHYA VALİLİĞİ
İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

Sayı : E-15979316-565-11546579
Konu : Jeotermal Sondaj Arama Projesi

KÜTAHYA ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜNE
(Çed ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü)

İlgi : 02.10.2023 tarihli ve E-90682620-220.02-7522595 sayılı yazınız.

İlimiz, Simav İlçesi Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kelemyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı ve Gölkenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan sondaj yöntemi ile "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi kapsamında ÇED Raporu hakkındaki İl Müdürlüğümüz görüşünün belirtilmesi istenmektedir.

Bahse konu proje ile ilgili; 5403, 4342, ve 1380 sayılı Kanunlara uyulması ve ayrıntıları yazımız ekinde belirtilen konular kapsamında çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Bilgilerinizi arz ederim.

Dr. Emre YENİAY
İl Müdürü

Ek: Rapor (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



Ek-1

RAPOR

İlimiz, Simav İlçesi Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan sondaj yöntemi ile "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi ile ilgili İl Müdürlüğümüz görüşünün belirtilmesi istenmiştir. Bakanlığımızca yürütülmekte olan ilgili Kanun ve Yönetmelikler çerçevesinde incelenmesi sonucu;

1- Söz konusu projenin Ruhsat Sahası üzerinde tarım arazisinin olduğu tespit edilmiştir. 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu gereği; projenin uygulanacağı alanlardaki parsellerin tapu kayıtları, haritaları ve plan yapmaya yetkili kuruluş aracılığı ile müracaat edilmesi gerekmektedir. İlgili yasa kapsamında tarım dışı amaçla kullanım izni alınması, yapım aşamasında çevre ve diğer arazilere zarar verilmemesi, su kaynakları ve çevrenin kirlenmemesi yönünde gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

2- Arama yapılması planlanan saha içinde *mera vasfı taşınmazlar olduğundan* sıcak su arama için Kütahya İl Mera Komisyonundan izin alınmadan faaliyete başlanılmaması mera Yönetmeliği 8. maddesi (a) bendi gereği; sıcak su arama için izin talebinde bulunulması ve ilgili yönetmelik çerçevesinde mera, yaylak ve kışlak alanlarında faaliyet nedeniyle hayvan otlatma ve hayvan yetiştiriciliği faaliyetlerinin olumsuz etkilenmemesi için genel tedbirlerin alınması gerekmektedir.

3- 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu; Su ürünlerinin korunması, istihsalı ve kontrolüne dair hususları ihtiva ettiğinden, su ürünlerinin yaşama, üreme, muhafaza ve istihsalını koruyacak tedbirlerin alınması, istihsal vasıtalarına zarar veren maddelerin iç sulara, istihsal yerlerine veya civarlarına dökülmemesi için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Sonuç olarak Simav İlçesi Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan sondaj yöntemi ile "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi ile ilgili; 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı, 4342 sayılı Mera ve 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunlarına uyulması yönünde gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

İş bu rapor tarafımızdan tanzim ve imza edilmiştir. 16/10/2023

Halil ÇOLAK
Ziraat Mühendisi

İsmail ALTINTAŞ
Ziraat Mühendisi

Eşref ÇELİK
Maden Teknikeri



T.C.
KÜTAHYA İL ÖZEL İDARESİ
Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü



Sayı : E-81882494-611.02-50345
Konu : Ek-2 Proje Tanıtım Dosyası (Jeotermal
Sondaj Arama Projesi)

19.10.2023

KÜTAHYA ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 02.10.2023 tarihli ve E-90682620-220.02-7522595 sayılı yazınız.

İlgi yazıda İlimiz, İlimiz Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından Yapılması Planlanan Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi hakkında, İdaremizin görüşü sorulmaktadır. ÇED başvuru dosyası İdaremize ait Müdürlüklerce incelenmiş olup görüşlerimiz aşağıda belirtilmiştir.

İçme Suyu ve kanalizasyon; Söz konusu alan içinde Müdürlüğümüze ait sayısal verisi olan ve olmayan tesisler vardır(EK-1). Önceki yıllarda ki çalışmalar da lokal olarak yapıldığı için herhangi bir tesise rastlanılması halinde Müdürlüğümüze haber verilmesi ve zarar verilmesi durumunda zararın giderilerek eski haline getirilmesi şartıyla sakınca bulunmamaktadır.

Yol ve Ulaşım; İdaremize ait herhangi bir yol bulunmamasına rağmen proje yapım anında ve sonrasında kullanılacak yolların *Karayolları Trafik Kanunu ve Araçların Yüklenmesine İlişkin Ölçü Ve Usuller İle Tartı Ve Boyut Ölçüm Toleransları Hakkında Yönetmeliğine* uygun yükleme ve nakil yapılarak İdareimiz tarafından yapılan yollara zarar verilmemesi, zarar verildiği taktirde her türlü zararın proje yüklenicisi tarafından, karşılanması gerekmektedir.

Jeotermal durum; Komşu jeotermal arama/işletme ruhsat saha sınırlarına 500 metre mesafe içinde planlanan jeotermal sondajlar için 5686 sayılı *Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliğinin "Kaynak rezervuarının korunması"* başlıklı 23.maddesinin 6.fıkrasına dikkat edilmesi kaydıyla sakınca bulunmamaktadır.

İmar Durum; Söz konusu alanın büyük bir kısmı Güney, Çitgöl ve Demirci Belediyesi sınırları içinde kaldığından imar görüşünün ilgili belediyelerden alınması gerekmektedir. İdareimiz imar yetkileri içinde kalan alanda, Gököy köyü kalmakta olup köye ait Köy

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: qy9y8q-5N87/S-mB/w+e-elknCI-Qt0nGhYy Doğrulama Linki: <https://www.turkiye.gov.tr/icisleri-ehys>

Yenidoğan Mah. Dumlupınar Bulvarı Afyon Yolu 5. Km.
Telefon No: (274)271 34 84 Dahili: 117 Faks No: (274)271 34 80
e-Posta: Internet Adresi: www.icisleri.gov.tr
Ken Adresi: icisleribakanligi@hs01.ken.tr

Bilgi için: Mehmet ÇAĞLAR
Mühendis
Telefon No:





Yerleşik Alan ve Civarı Sınırı yazımız ekinde gönderilmektedir(EK-2). Köy yerleşik alan sınırları dışında kalan alanda onaylı İmar Planı bulunmamaktadır.

İdaremiz imar yetkisi içinde kalan alanların maden ruhsat sahası içinde kalması durumunda; 3213 Sayılı Maden Kanunun 7. Maddesi, Maden Yönetmeliğinin 118. Maddesi 2. Fıkrası hükümlerine göre işlem yapılması gerekmektedir. İşletme ruhsatları ve ruhsat sahası bitişiğindeki geçici tesisler, Ruhsat ve hammadde üretim izin alanı içinde ve bitişiğinde kalan madencilik faaliyetleri ile bu faaliyetlere bağlı geçici tesisler ve bunların müstemlatı inşaat ve yapı kullanma iznine tabi değildir. Ancak, yapıların fen ve sağlık kurallarına uygun olması, ruhsat sahibi tarafından İdaremize bildirilmesi zorunludur.

Madencilik ile ilgili geçici tesisler kapsamında kalmayan ve ruhsat sahası dışında yapılacak tesisler için imar planı yapılması, inşaat ve yapı kullanma izin belgesi alınması gerekmektedir.

Yukarıda belirtilen hususların dikkate alınarak taahhüt altına alınması kaydıyla projenin uygulanmasında İdaremiz açısından sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini rica ederim.

Murat KOYAK
Vali a.
Genel Sekreter

Ek:

- 1- Su Kanalizasyon Görüş Eki
- 2- İmar Görüş Eki

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: qy9y8q=5N87/S=nb/w+e=e1knCI=Qt0nGhYy Doğrulama Linki: <https://yeni.turkiye.gov.tr/icisleri-efys>

Yenidoğan Mah. Damlapınar Bulvarı Afyon Yolu 5. Km.

Telefon No: (274)271 34 84 Dahili: Dahili: 117 Faks No: (274)271 34 80

e-Posta: İnternet Adresi: www.icisleri.gov.tr

Kep Adresi: icisleribakanligi@sa01.kep.tr

Bilgi için: Mehmet ÇAĞLAR
Mühendis
Telefon No:





T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
5. Bölge Müdürlüğü



Sayı : E-96378824-045.01-11554710
Konu : Ek-2 Proje Tanıtım Dosyası (Jeotermal
Sondaj Arama Projesi) Kurum Görüşü

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nün 02.10.2023 tarihli ve E-90682620-220.02-7522595 sayılı yazısı.
b) Kütahya Şube Müdürlüğü'nün 06.10.2023 tarihli ve E-40997094-045.01-11534996 sayılı yazısı.

İlgi (a)'da kayıtlı yazıda, Kütahya İli, Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemnyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından Yapılması Planlanan Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi için hazırlanan Proje Tanıtım Dosyası için kurum görüşümüz talep edilmiştir.

Kütahya Şube Müdürlüğümüz teknik elemanlarınca yapılan inceleme sonucunda, söz konusu proje alanının, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu (Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı ve Tabiatı Koruma Alanı), 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu (Yaban Hayatı Koruma Sahası, Yaban Hayatı Geliştirme Sahası) kapsamında "Korunan Alan" olarak belirlenen alanlardan ve Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında kalan alanlardan olmadığı tespit edilmiştir.

Bu kapsamda, proje tanıtım dosyasına,

1. Proje kapsamında çalışan/çalışacak personele yaban hayatı uzmanı tarafından "yaban hayvanlarının görsellerle tanıtılması, yaban hayvanlarına ait yuva tipi, iz, dışkı, pelet vb. emarelerin tanıtılması, yaban hayvanları ile karşılaşılması durumunda yapılması gerekenler, alandan yaban hayvanlarını uzaklaştırma teknikleri, yaralı yaban hayvanlarına ilk yardım vb." konularında eğitim verilmesi,
2. Proje kapsamındaki çalışmalar sırasında yaralı yaban hayvanı ile karşılaşılması durumunda Bölge Müdürlüğümüz/Kütahya Şube Müdürlüğümüz yetkilileri ile irtibata geçilmesi,
3. Çalışmalar esnasında korunması gerekli hassas, nadir, endemik ve nesli tehlike altında olan bitki ve hayvan türlerine (VU, EN, CR ve lokal endemik) rastlanması halinde Bölge Müdürlüğümüz/Kütahya Şube Müdürlüğümüze bilgi verilmesi ve Müdürlüğümüz koordinasyonunda gerekli tedbirlerin alınması,
4. Proje alanında koku ve besin kaynağı oluşturarak omurgalı türlerini proje uygulama alanına çekerek onları tehlikeye sokacak her türlü faaliyetin (yemek artıkları veya alanda sineklerin ve böceklerin üreyebileceği su birikintileri) kontrol edilmesi,
5. İnşaat aşamasında ÇED alanı dışındaki doğal bitki örtüsüne zarar verilmemesi, oluşacak tozuma ve gürültü seviyesini min düzeye indirgeyici sistemlerin kullanılması

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: ED6E08D3-85CB-4E16-ADTF-42F7F35B7EA3

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys>

Kocatepe Mah. 560 Sokak No:1/C AFYONKARAHISAR

Tel: (272) 213 53 51 Faks: (272) 213 75 86

KEP: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

KEP Adresi: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

Bügi için:Derya GÜNEY
Mühendis





6. Proje alanının yakın çevresinde mevcut yaban hayatı ve bitki örtüsünün tahrip edilmemesi ve tüm çalışmaların ekolojik yapı gözetilerek gerçekleştirilmesi,

7 Proje tanıtım dosyasında yer alan flora ve fauna ile ilgili önlemlere eksiksiz uyulması, maddeleri ile ve bu maddelerde belirtilen tedbirlere eksiksiz olarak riayet edileceğine dair yükümlülüklerin Nihai Raporda yer alması kaydıyla, görüş talep edilen alanda bahse konu projenin gerçekleştirilmesinde kurumumuzca bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Şahin ÇILGIN
Bölge Müdürü

Dağıtım:

Gereği:

Kütahya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl
Müdürlüğüne

Bilgi:

Kütahya İl Şube Müdürlüğüne

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: ED6E08D3-85CB-4E16-AD7F-42F7F35B7EA3

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys>

Kocatepe Mah. 560 Sokak No:1/C AFYONKARAHISAR

Tel: (272) 213 53 51 Faks: (272) 213 75 86

KEP: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

KEP Adresi: tarimveormanbakanligi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Derya GÜNEY
Mühendis





T.C.
SİMAV KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü



Sayı : E-73660425-150-10273
Konu : Ek-2 Proje Tanıtım Dosyası(Jeotermal
Sondaj Arama Projesi)

26.10.2023

KÜTAHYA VALİLİĞİNE
(Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü)

İlgi : 02.10.2023 tarihli 7522595 sayılı yazınız.

İlgi yazınız gereğince, ilçemiz Güney beldesi /Cuma mahallesi köy içi mevkii, Güney beldesi/Fatih mahallesi hisar mevkii, Kelemyenice köyü sivriköşe mevkii, Demirci beldesi Öteyaka mevkii, Demirci beldesi Öreyler mahallesi zambeyçayırı mevkii ve göl kenarı mevkii, Demirci beldesi kocagenişlik mevkii, Demirci beldesi/Karacalar mahallesi kavakaltı, eskidere çayırı ve dışbudak mevkilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan Sondaj Yöntemi İle Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti projesinin yapılmasında Kaymakamlığımızca herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Ancak; Simav Tarıma Dayalı İhtisas Jeotermal Isıtmalı OSB Projesi kapsamında, Çitgöl beldesi sınırlarında yapılması planlanan sondaj çalışmasının, organize sera bölgesi alanının genişlemesi, yeni üretim tesislerinin açılması durumunda jeotermal kaynaklara olumsuz etki edebileceği değerlendirildiğinden Çitgöl beldesi sınırlarında yapılacak sondaj çalışması Kaymakamlığımızca uygun bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

KÜTAHYA ÇEVRE,ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İ. MÜDÜRLÜĞÜ	
KAYIT SAYISI	
KAYIT TARİHİ	30 Ekim 2023
KAYIT SAATİ	
HAVALE EDİLECEK YER	

Büyüamin KARALOĞLU
Kaymakam

32817
ÇEVRE ŞEHİR İKLİM
DEĞİŞİKLİĞİ MÜD.
27 Ekim 2023
VALİ Y.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Doğrulama Kodu: eK4kd5-PXUBfA-ZeekYR-CUNvKL-dMHj22B3 Doğrulama Linki: <https://www.turkiye.gov.tr/icisleri-ebys>

Hükümet Konakı Kat:3 Simav 43500 Kütahya
Telefon No: (274)513 70 03 Faks No: (274)513 70 04
E-Posta: simav.kaymakamligi@hotmail.com İnternet Adresi: www.icisleri.gov.tr
Kep Adresi: icisleribakanligi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Kasım AYDIN
Büro Memuru
Telefon No:





T.C.
GÜNEY BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Fen İşleri Müdürlüğü

Sayı : E-36308734-805.02.02.02-46
Konu: Jeotermal Sondaj Arama Projesi Hk. (Görüş)

20.11.2023

KÜTAHYA VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

İlgi : 02.10.2023 tarih ve -7522595 sayılı yazı.

İlimiz Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemeyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından Yapılması Planlanan Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi için değerlendirme yapılarak ilgi yazı ile Kurum görüşü sorulmuştur.

Yapılması planlanan Jeotermal Kaynak Arama Sondajı projesi ile ilgili olarak Kurumumuzu ilgilendiren konular hakkında zamanında bilgilendirilmesi ve söz konusu projedeki haklarımızın saklı kalması koşuluyla projenin yapılmasında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.



Ahmet ÇAVDAR
Belediye Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama adresi: <http://belgedogrulama.ebys.kutahyaguney.bel.tr/?guid=5A873C98-BB02-450B-89C8-7A16D7D9B767>

Gözetim: Kurumdan Etilik Msh. Kurum: Cnd. No:40 Sıra:KUTAHYA

II 0101 01 01 010101010101010101

Açısından Bilgi İçin İstihbarat



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
3. Bölge Müdürlüğü
Havza Yönetimi, İzleme ve Tahsisler Şube Müdürlüğü



Sayı : E-99762936-611.02-4004220

Konu : Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş.
Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak
Arama Faaliyeti" projesi kurum görüşü.

KÜTAHYA ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜNE
(Çed ve Çevre İzinlerinden Sorumlu Şube Müdürlüğü)

İlgi : 02.10.2023 tarihli ve E-90682620-220.02-7522595 sayılı yazınız.

İlgi yazı ile, Kütahya İli Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemyenice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi ile ilgili olarak ÇED sürecinin başladığı belirtilerek konu hakkında Kurum görüşümüz istenmektedir.

Faaliyetin gerçekleştirileceği yerde inşaatı devam eden Kütahya-Simav Örenli Göleti Sulaması ve projesi tamamlanan Kütahya Simav Öreğler Göleti Sulaması bulunmaktadır. Konu DSİ Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığının 15.03.2017 tarih ve 175585 sayılı yazısında belirtilen proje bütünlüğü, proje formülasyonu ve boru hattının (üzerindeki sanat yapılarının) tatbik edilmesinde sıkıntı yaratıp yaratmayacağı hususları üzerinden incelenmiş olup ilgili hattın belirtilen yönlerden herhangi bir sorun oluşturmayacağı tespit edilmiştir.

Ayrıca, söz konusu sondaj yöntemi ile jeotermal kaynak arama faaliyeti projesinin yapılmasında sakınca bulunmamakla birlikte, jeotermal kuyular açılırken soğuk su akiferinin korunmasıyla ilgili tekniklerin uygulanması gerekmektedir.

Faaliyet alanı civarından geçen dere yataklarına müdahale edilmemesi atık-pasa vs. dökülmemesi, taşkın ve drenaj önlemlerinin dosyada verilmesi, yüzeysel ve/veya yeraltı suyu talebi durumunda Kurumumuzdan izinlerin alınması, yeraltı suyu kaynaklarının (varsa kaynak, sondaj kuyusu, vs.) ve yüzeysel su kaynaklarının kalitesi açısından olumsuz etkilenmemesi için tüm önlemlerin alınması ve yeraltı suyu/yüzeysel su kaynaklarının korunması çerçevesinde yürürlükte bulunan tüm mevzuata uyulması koşullarıyla söz konusu faaliyetin gerçekleştirilmesinde sakınca görülmemiştir.

Gereğini arz ederim.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: CF143163-A580-4610-8503-10DB394BCA05

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-ebys>

Adres: DSİ 3. Bölge Müdürlüğü Taşköprü Caddesi No:2 26020

Bilgi için: Zekerya DELİCE

Odunpazarı/ESKİŞEHİR

Mühendis

Telefon: (222) 211 11 00 Belgegeçer (Fax): (222) 211 11 10





Oğuzhan KARABULUT
Bölge Müdürü a.
Bölge Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: CF143163-A580-4610-8503-10DB394BCA05 Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/devlet-su-isleri-ebys>
Adres: DSI 3. Bölge Müdürlüğü Taşköprü Caddesi No:2 26020 Odunpazarı/ESKİŞEHİR Bilgi için: Zekerya DELİCE
Telefon: (222) 211 11 00 Belgegeçer (Fax): (222) 211 11 10 Mühendis
Kep Adresi: dsi.gnlmud@hs01.kep.tr Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr
KEP Adresi : dsi.gnlmud@hs01.kep.tr



2 / 2



T.C.
DEMİRCİ BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Yazı İşleri Müdürlüğü

Sayı : E-17195324-100-805
Konu : Jeotermal Sondaj Arama Projesi Hk.

09.10.2023

KÜTAHYA VALİLİĞİNE
(Kütahya Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü)

İlgi :02.10.2023 tarih ve 7522595 sayılı yazınız.

Demirci Öteyaka Mevkii, Öreylar Zambeyçayırı ve Göl kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagenişlik Mevkii Demirci / Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından yapılması planlanan Sondaj Yönetimi ile 'Jeotermal Kaynak arama Faliyeti' Projesi için 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED yönetmeliği 15. Madde (a) bendine istinaden E-ÇED ortamında sunulan Proje Tanıtım Dosyası incelenmesi ve değerlendirilmesi Belediyemizce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederim.

Cahit ONAR
Belediye Başkanı

KÜTAHYA ÇEVRE,ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İL MÜDÜRLÜĞÜ	
KAYIT SAYISI:	
KAYIT TARİHİ:	09 Ekim 2023
KAYIT SAATİ:	
HAVALE EDİLECEK YER	

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: igx7vt-g+klt8-pZvMFX-VO8110-fCmAcwVn Doğrulama Linki: <https://www.turkiye.gov.tr/iscisleri-belediye-ebys>

Demirci-Beldesi Demirci Mah. Talat Öztürk Cad. No:2
Telefon No: 2745442001 Faks No: (274)544 20 02
e-Posta: demircibelediyesi43@hotmail.com İnternet Adresi:
<https://www.demirci.bel.tr>
Kep Adresi: demircibldys@hs01.kep.tr

Bilgi için: Süleyman HİMMETOĞLU
Muhasebeci
Telefon No:





T.C.
KÜTAHYA VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü



Sayı : E-90682620-220.02-7522595

02.10.2023

Konu : Ek-2 Proje Tanıtım Dosyası(Jeotermal
Sondaj Arama Projesi)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. vekili Mgs Proje. Müh. Tic. Ltd. Şti. tarafından
14.09.2023 tarihli e-çed sistemi üzerinden yapılan başvurusu.

İlgide kayıtlı başvuru ile İlimiz Simav İlçesi, Güney/Cuma Köy İçi Mevkii, Güney/Fatih Hisar Mevkii, Çitgöl İskele Mevkii, Kalemeynice Sivriköşe Mevkii, Demirci Öteyaka Mevkii, Öreğler Zambeyçayırı Ve Göl Kenarı Mevkii, Demirciköy Kocagemişlik Mevkii, Demirci/Karacalar Mahalleleri Kavakaltı, Eskidere, Çayır Ve Dışbudak Mevkiilerinde Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş. tarafından Yapılması Planlanan Sondaj Yöntemi İle "Jeotermal Kaynak Arama Faaliyeti" projesi için 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği 15. Madde (a) bendine istinaden E-ÇED ortamında sunulan Proje Tanıtım Dosyası incelenmesi ve değerlendirilmesi için Müdürlüğümüze başvuru yapılmıştır.

Bahse konu faaliyet için Proje Tanıtım Dosyası ve ekleri, ilgili diğer haritalar ve yerinde yapılan incelemede, ÇED (12 adet jeotermal sondaj) alanlarının; tarım ve mera vasfında olduğu görülmüştür.

Yürürlükte olan ÇED Yönetmeliğinin 16. Maddesi (3) b bendi kapsamında Bakanlık tarafından gerekli görülmesi halinde, dosyadaki bilgiler dikkate alınarak ilgili kurum/kuruluşlardan yazılı görüş istenebilir veya ilgili kurum/kuruluşlarla toplantı düzenlenebilir. Yazılı görüş istenilmesi halinde görüş talep yazı tarihinden itibaren, toplantı düzenlenmesi halinde ise toplantı tarihinden itibaren 30 takvim günü içerisinde görüş bildirmeyen kurum/kuruluşun görüşü olumlu kabul edilir. Görüş bildirmek için ilave süreye ihtiyaç duyulması halinde talep ilgili komisyon üyesi tarafından yazılı olarak Bakanlığa iletilir. Kurum/kuruluşların ilave süre talepleri Bakanlık tarafından dikkate alınır." hükmü yer almaktadır.

ÇED Yönetmeliği 16. maddesi kapsamında yürütülen ÇED sürecinde "Otuz (30) takvim günü içerisinde görüş bildirmeyen kurum/kuruluşun görüşü olumlu kabul edilir" hükmü uygulanacak olup görüş bildirmek için ilave süreye ihtiyaç duyulduğunu 30 günlük süreç içerisinde yazılı olarak bildirim yapılması halinde kurum görüşünüz beklenilecek, belirtilen süre içerisinde kurumunuzun/kuruluşunuzun görüşü gelmediği takdirde ise görüşünüz **olumlu kabul edilecektir**.

Yukarıda tespit edilen hususlar doğrultusunda yapılması planlanan Jeotermal Kaynak Arama Sondajı projesi ile ilgili olarak; Proje Tanıtım Dosyası, (yazı eki ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü <https://kutahya.esb.gov.tr/> ÇED duyurularına erişmek bölümünde yer almaktadır), Proje Tanıtım Dosyasında yer alan Topografik harita veya yerinde incelenerek, yukarıda belirtilen hususlar dışında da kurumunuzu ilgilendiren konular var ise Mevzuatlarınıza göre değerlendirme yapılarak, projenin yapılmasında sakınca olup olmadığı hakkında, ÇED sürecinde aksamaya neden olmayacak şekilde ivedilikle kurum görüşünüzü İl Müdürlüğümüze iletilmesi hususunda;

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 9AE0F7DF-57CD-45AF-AF40-2F0233D67E3F

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr>

Gaybıfendi Mahallesi Atatürk Bulvarı No:93 KÜTAHYA / MERKEZ

Bilgi için:Tuba UYGUN

Telefon No: (274) 223 60 75 Belgegeçer No: (274) 223 60 79

Elektronik Posta: kutahya@csb.gov.tr İnternet Adresi: www.esb.gov.tr

KEP Adresi : kutahyacevrevesehircilik@hs01.kep.tr





Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

İbrahim ÇATLADAN
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

Ek:

- 1 - Proje Tanıtım Dosyası (263 Sayfa)
- 2 - KML Görüntüsü

Dağıtım:

Gereği:

Dsi 3. Bölge Müdürlüğüne
Kütahya İl Özel İdaresine
Kütahya İl Tarım Ve Orman Müdürlüğüne
Tarım Ve Orman Bakanlığı 5. Bölge Müdürlüğüne
(Kütahya İl Şube Müdürlüğü)
Simav Kaymakamlığına
Güney Belediye Başkanlığına
Çitgöl Belediye Başkanlığına
Demirci Belediye Başkanlığına

Bilgi:

MGS PROJE MUŞ.MÜH.TİC.LTD.ŞTİ.İNE
Şehit Cevdet Özdemir Mah. Öveçler 4. Cad. 1351.
(Eski 203.) Sok. No:1/7 ÇANKAYA / ANKARA

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: 9AE0F7DF-57CD-45AF-AF40-2F0233D67E3F

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr>

Gaybıfendi Mahallesi Atatürk Bulvarı No:93 KÜTAHYA / MERKEZ

Telefon No: (274) 223 60 75 Belgegeçer No: (274) 223 60 79

Elektronik Posta: kutahya@csb.gov.tr İnternet Adresi: www.csb.gov.tr

KEP Adresi : kutahyacevreschircilik@ts01.kep.tr

Bilgi için:Tuba UYGUN
Mühendis



2 / 2



Ek-4 Arazi Edinimi ile ilgili Evraklar ve Onay Yazıları

21.12.2023

T.C. KÜTAHYA İL ÖZEL İDARESİ
RUHSAT VE DENETİM MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Konu: 71 Numaralı Jeotermal Kaynak İşletme Ruhsatına Mera Arazileri Sondaj Çalışmaları

Şirketimiz Aksaray Seracılık Yat. San. Tic. A.Ş.'nin Kütahya İli Simav İlçesi, Demirci Beldesi civarında bulunan 71 numaralı jeotermal kaynak arazisine ruhsatımız içerisinde jeotermal kaynak çalışmaları kapsamında mera arazilerinde 6 adet jeotermal sondaj çalışması yapmak istemekteyiz.

Kütahya İli, Simav İlçesi, Öreğler köyüne bağlı 342 Ada 14 Parsel'in 15.940,19 m²'lik kısmında,
Kütahya İli, Simav İlçesi, Demirci /Karacalar'a bağlı 341 Ada 14 Parsel'in 14.864,41 m²'lik kısmında,
Kütahya İli, Simav İlçesi, Demirci /Karacalar'a bağlı 341 Ada 14 Parsel'in 17.604,40 m²'lik kısmında,
Kütahya İli, Simav İlçesi, Öreğler köyüne bağlı 341 Ada 14 Parsel'in 12.619,42 m²'lik kısmında,
Kütahya İli, Simav İlçesi, Keleşmen köyüne bağlı 341 Ada 14 Parsel'in 12.824,17 m²'lik kısmında,
Kütahya İli, Simav İlçesi, Demirciköy'e bağlı 275 Ada 14 Parsel'in 12.824,17 m²'lik kısmında,
Kütahya İli, Simav İlçesi, Çitgöl'e bağlı 3250 Parsel'in 17.085,19 m²'lik kısmında

26727 sayılı resmi gazetede yayımlanan Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Minerali Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği, EK-MADDE, (1). Cümlesi "jeotermal kaynak ile ilgili arama ruhsat sahibi, mera, yaylak ve kışlakların bulunduğu arazilerde, sondaj yapılmasını gerektiren arama faaliyetleri yapılmadan önce gerekli belgeleri il tarım müdürlüğüne mera tahsis amacı Başvuru tarihinden itibaren otuz gün içinde il tarım müdürlüğü tarafından yapılan değerlendirme sonucu uyulması gereken esaslar belirlenerek mera tahsis amacı Jeotermal kaynak arama ruhsat sahibi faaliyetlerini, verdiği bilgi doğrultusunda yapmak zorundadır." şeklinde belirtilmektedir.

Konu ile ilgili olarak, şirketimizce yapılan jeolojik araştırmalar neticesince "Arama Sondaj Yeri" olarak belirlediğimiz ve tapuda MERA olarak tescilli olan yukarıda Ada / Parsel numaralı araziler ve 1/25.000'lik harita, 1/5000'lik durum haritaları ve 1/1000 röleve ölçü krokilerinde belirttiğimiz alanlar üzerinde, Jeotermal Kaynak Arama ile ilgili dilekçemizin, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne ve ilgili kurum ve kuruluşlara yönlendirilmesini ve gerekli izinlerin tarafımıza sağlanmasını talep ederiz.

Gereğini saygılarımızla arz ederiz.

Ekler:
1- İşletme Ruhsatı
2- Şirket bilgileri
3- Harita çalışmaları
4- NCZ formatında harita çalışmalarını içerir.

AKSARAY SERACILIK
YATIRIM SAN. TİC. A.Ş.
Mühür
No: 15000
Tic. Sic. No: 27272
Mers: 08150000000000000000
Yat. San. Tic. A.Ş. 034 915 9000

ESD.51.15

T.C. KÜTAHYA İL ÖZEL İDARESİ
LAR VE DOĞAL MINERALİ SULAR
İŞLETME RUHSATI

KÜTAHYA
SİMAV
JEOTERMAL KAYNAK
71
Tarih: 18.06.2012
18.06.2042
3851,05
AKSARAY SERACILIK YAT.SAN.TİC.A.Ş.
EFELER V.D. - 0340769833
J21e1, J21e2, J21e3, J21e4
3255814

3. Nokta 4. Nokta
7000 0667000 0660000
5000 4328997 4331000

D	Debi (lt/s)	Pafta No	Koordinatlar		
			Y (Sağa)	X (Yukarı)	Z (m)
D	1 (K)	J22e2	0665300	4332920	785

Belgenin
Kavru Sayısı
Sıra Tarih
Sıra No
22896
21. 12 2024

HAVALİ ÇİLEK EK BİR RİM
Cereği Bile

Ruhsat md

Aydın BORU
Vali a.
Vali Yardımcısı

devir sonucu yeniden düzenlenmiştir.

21/12/2024 tarihli İl Özel İdaresine Başvuru Yazısı



NERA GERİ DÖNÜŞÜM SÖZLEŞMESİ

12 Nisan 2005 tarih ve 25784 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesinin (a) bendinin 3. fıkrası (Değişik paragraf: R6-29/11/2013-28836) gereği " Jeotermal Kaynak Arama İzni " verilen Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Öreğler Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 291.308,30 m² yüzölçümlü 342 ada 1 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 15.940,19 m²'lik kısmı ve 425.277,01 m² yüzölçümlü 341 ada 3 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 17.604,40 m²'lik kısmının; Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesinin (a) bendinin 4, 5 ve 6. fıkralarına göre geri kazanılan alanlarla ilgili eski vasıf ve kapasitesine getirilmesi sözleşmesidir.

Kütahya İl Özel İdare Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü'nün 24.01.2024 tarih ve E-81882494-145.01.05-55763 sayılı talep yazısı ile Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Öreğler Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 291.308,30 m² yüzölçümlü 342 ada 1 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 15.940,19 m²'lik kısmı ve 425.277,01 m² yüzölçümlü 341 ada 3 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 17.604,40 m²'lik kısmında " Jeotermal Kaynak Arama İzni " verilmesi talebi; Kütahya Millî Emlak Müdürlüğü'nün 04.03.2024 tarih ve E-64574416-400-8950633 sayılı yazılarında belirtilen uygun görüşleri, Kütahya İl Mera Komisyonu'nun 14.03.2024 tarih ve 722 sayılı Kararı ve Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih E-12104878-115.02-13830158 sayılı Olurları ile uygun bulunmuştur.

4342 sayılı Mera Kanunu'nun 14. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendine göre; Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih E-12104878-115.02-13830158 sayılı olurları ile ruhsat süresince Jeotermal Kaynak Arama İzni verilen ve ruhsat bitim süresi sonunda eski vasıf ve kapasitesine getirilecek 33.544,59 m² yüzölçümlü mera alanı için aşağıda belirtilen sözleşme hükümleri uygulanır.

BÖLÜM I GENEL HÜKÜMLER

1- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilecek Mera Alanının Bulunduğu;

İli : Kütahya
İlçesi : Simav
Beldesi : Demirci
Mahallesi : Öreğler
Ada, Parsel : 342/1, 341/3

2- Özellikleri;

a) Durum ve Sınıfı : 342/1 ve 341/3 parsel nolu mera parselleri orta sınıf meralar olup, III. sınıf toprak yapısındadır.
b) Otlatma Kapasitesi : 8,48 HB
c) Topografyası : Etilit sahası % 0-2 eğimli olup, toprağın yapısı killi-tınlı yapıdadır.
d) Bitki Örtüsü : Yem değerine sahip % 95 (Buğdaygiller %80, Baklagiller %20). Diğerleri % 5

3- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilecek Mera Alanının;

a) Toplam Büyüklüğü (m²) : 716.585,31 m²
b) Arama İzni Verilen Alanın Miktarı (m²) : 33.544,59 m²
c) Üzerinde Bulunan Yapılar ve Özellikleri : Yoktur.

4- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilmekle Yükümlü Kuruluş;

a) Kurumun Ünvanı : Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş.
b) Kurumun Bulunduğu Merkez : Efeler/AYDIN
c) Telefon : 0 (546) 825 85 27

e) Tebliğat Adresi : Mimar Sinan Mah. Ali İhsan Paşa Bulvarı B Blok No:67
İç Kapı No:3 Efeler/AYDIN

5- Arama İzni Süresi;

Başlama Tarihi : 01.07.2024
Sona Erme Tarihi : Arama Ruhsatı süresinin bitiminde.

BÖLÜM II ÖZEL HÜKÜMLER

1- Jeotermal Kaynak Arama İzni verilen Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Öreğler Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 291.308,30 m² yüzölçümlü 342 ada 1 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 15.940,19 m²'lik kısmı ve 425.277,01 m² yüzölçümlü 341 ada 3 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 17.604,40 m²'lik kısmının Arama İzni süresi sona erdiğinde veya sözleşme hükümleri ve/veya yönetmelik hükümlerine uyulmadığı takdirde sözleşmenin feshi sonucunda yönetmelikte belirtilen ve sözleşmede yer alan sürelerde, ruhsat sahibi söz konusu alanları eski vasıf ve kapasitesine getirmekle yükümlüdür.

2- Ruhsat sahibi yönetmelikle belirtilen ve sözleşmede yer alan süre içerisinde söz konusu alanları eski vasıf ve kapasitesine getirmediği takdirde, komisyon bu görevi yerine getirerek yapılan tüm masraflarla birlikte, geçen sürede meydana gelen ot kayıplarını değerini de ruhsat sahibinden tahsil eder. Sözleşme süresi; Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular İşletme Ruhsatında belirtilen Ruhsat Süresi Bitim Tarihi ile mukayyettir.

3- Ruhsat sahibi, Komisyonca tespit edilen ücretleri yatırmadan çalışmalara başlamaz. Tespit edilen ücretler ruhsat sahibi tarafından Mera Özel Ödeneği Hesabına yatırılarak ilgili dekont Mera Komisyonuna ibraz edilir.

4- Ruhsat sahibi, sözleşmede belirtilen yeri Bakanlığın bilgisi olmadan başka birine devredemez. Devrettiği zaman söz konusu alan özel sicile kaydedilmiş sayılır. Ancak devir alan kişi ve kurumlar komisyonca noterde düzenlenecek taahhütname ve teminatların yatırımları halinde devir alabilirler. Devir alan kişi ve kuruluşlar için sözleşme süresi uzatılmaz.

5- Ruhsat sahibi, yapılacak zararlar ve alanı eski vasıf ve kapasitesine getirmek için Komisyonca belirlenecek teminatı yatırmak zorundadır. Ayrıca sözleşmede belirtilen alanlar için 20 yıllık gelir esas alınarak Komisyonca tespit edilecek ücreti sözleşmenin imzalanmasından önce Mera Özel Ödeneği Hesabına peşin yatırılarak dekontunu Komisyonca ibraz edecektir.

6- Ruhsat sahibi, sözleşmede belirtilen alan içinde kalıcı yapı yapamaz. İşletme ve ön işletme ruhsatı alan ruhsat sahibi ancak yapılacak işin gereği olan geçici tesis yapılarını Komisyonun uygun gördüğü doğrultusunda Valilikten izin almak suretiyle yapabilir.

7- Ruhsat sahibi, Komisyonca bilgi vermek suretiyle sözleşmede belirtilen süre içerisinde işe başlamak zorundadır. Aksi takdirde geçen süre için ek süre talep edemez. Geçen süre ruhsat süresinden sayılır.

8- Ruhsat sahibi, sözleşme süresi bitiminde Komisyonca bilgi vermekle yükümlüdür.
9- Ruhsat sahibi sözleşmede belirtilen alan/alanlar dışında çalışma yapamaz, çevreye zarar veremez.

10- Yapılacak işlemler sırasındaki her türlü giderler müraacaat sahiplerince karşılanır.

11- Arama İzninin iptali, 1 ay içerisinde yenilenmemesi, hak sahibinin vazgeçmesi Komisyonca belirlenen ücret ve/veya teminatların zamanında yatırılmaması ve/veya aksatması yönetmelik, kanun ve sözleşmede belirtilen diğer hususlara uyulmaması halinde, sözleşme tek tarafı olarak iptal edilir ve ruhsat sahibi tarafından söz konusu alanlara ve teslim tutanağı ile teslim edilen tesislere zarar verilmiş ise Ruhsat sahibinden bu zarar tahsil edilir. Ayrıca 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 75. maddesi uyarınca Komisyonun talebi üzerinde bulunduğu yer mülki amirince taşınmaz mal en geç on beş gün içinde tahliye edilerek Komisyonca teslim edilir.

Ruhsat sahibi tarafından ödenmeyen bedeller 6183 sayılı Amme Alacaklarını Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil edilir.

12- Anlaşmazlık halinde Kütahya Mahkemeleri ve icra daireleri yetkilidir.

13- Komisyon gerekli hallerde sözleşmeye özel hükümler koymaya yetkilidir.

14- Sözleşme süresi Hammade Üretim İzin Belgesinde belirtilen sürelerle mukayyettir.

15- Bu sözleşmedeki ve eklerindeki hususları olduğu gibi kabul ve taahhüt ederim. Her çeşit yazışma ve tebliğatların, tebliğat adresine yapılacaktır.

Kütahya İl Mera Komisyonu Başkanı

20.05.2024

[Signature]

Fikret Z. ÇELİK
Vali Yardımcısı

Ruhsat Sahibi

Selin İnce

AKSARAY SERACILIK
YATIRIM SAN. TİC. A.Ş.

[Signature]

TASDİK OLUNUR

02.06.2024

[Signature]

Musa İŞİN
Vali

Öreğler-1 Kuyu Alanı için Mera Geri Dönüşüm Sözleşmesi



MERA GERİ DÖNÜŞÜM SÖZLEŞMESİ

12 Nisan 2005 tarih ve 25784 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesinin (a) bendinin 3. fıkrası **(Değişik paragraf: RG-29/11/2013-28836)** gereği " Jeotermal Kaynak Arama İzni " verilen Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Karacalar Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 306.816,14 m² yüzölçümlü 200 ada 449 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 14.864,41 m²'lik kısmının; Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesinin (a) bendinin 4, 5, ve 6. fıkralarına göre geri kazanılan alanlarla ilgili eski vasıf ve kapasitesine getirilmesi sözleşmesidir.

Kütahya İl Özel İdaresi Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü'nün 24.01.2024 tarih ve E-81882494-145.01.05-55760 sayılı talep yazısı ile Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Karacalar Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 306.816,14 m² yüzölçümlü 200 ada 449 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 14.864,41 m²'lik kısmında " Jeotermal Kaynak Arama İzni " verilmesi talebi; Kütahya Millî Emlak Müdürlüğü'nün 04.03.2024 tarih ve E-64574416-400-8950633 sayılı yazılarında belirtilen uygun görüşleri, Kütahya İl Mera Komisyonu'nun 14.03.2024 tarih ve 722 sayılı Kararı ve Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih E-12104878-115.02-13829930 sayılı Olurarı ile uygun bulunmuştur.

4342 sayılı Mera Kanunu'nun 14. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendine göre; Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih E-12104878-115.02-13829930 sayılı olurları ile ruhsat süresince Jeotermal Kaynak Arama İzni verilen ve ruhsat bitim süre sonunda eski vasıf ve kapasitesine getirilecek 14.864,41 m² yüzölçümlü mera alanı için aşağıda belirtilen sözleşme hükümleri uygulanır.

BÖLÜM I GENEL HÜKÜMLER

1- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilecek Mera Alanının Bulunduğu;

İli : Kütahya
İlçesi : Simav
Beldesi : Demirci
Mahallesi : Karacalar
Ada, Parsel : 200/449

2- Özellikleri;

a) Durum ve Sınıfı : 200/449 nolu mera parseli orta sınıf mera olup, III. sınıf toprak yapısındadır.
b) Otlama Kapasitesi : 2,55 HB
c) Topografyası : Etilt sahası % 0-2 eğimli olup, toprağın yapısı killi-tınlı yapıdadır.
d) Bitki Örtüsü : Yem değerine sahip % 95 (Buğdaygiller %80, Baklagiller %20), Diğerleri % 5

3- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilecek Mera Alanının;

a) Toplam Büyüklüğü (m²) : 306.816,14 m²
b) Arama İzni Verilen Alanın Miktarı (m²) : 14.864,41 m²
c) Üzerinde Bulunan Yapılar ve Özellikleri : Yoktur.

4- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirmekte Yükümlü Kuruluş;

a) Kurumun Ünvanı : Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş.
b) Kurumun Bulunduğu Merkez : Efeler/AYDIN
c) Telefon : 0 (546) 825 85 27
d) Tebligat Adresi : Mimar Sinan Mah. Ali İhsan Paşa Bulvarı B Blok No:67
İç Kapı No:3 Efeler/AYDIN

5- Arama İzni Süresi :

Başlama Tarihi : 02.04.2024
Sona Erme Tarihi : Ruhsat süresinin bitiminde.

BÖLÜM II ÖZEL HÜKÜMLER

1- Jeotermal Kaynak Arama İzni verilen Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Karacalar Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 306.816,14 m² yüzölçümlü 200 ada 449 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 14.864,41 m²'lik kısmının Arama İzni süresi sona erdiğinde veya sözleşme hükümleri ve/veya yönetmelik hükümlerine uyulmadığı takdirde sözleşmenin feshi sonucunda yönetmelikte belirtilen ve sözleşmede yer alan sürelerde, ruhsat sahibi söz konusu alanları eski vasıf ve kapasitesine getirmekle yükümlüdür.

2- Ruhsat sahibi yönetmelikle belirtilen ve sözleşmede yer alan süre içerisinde söz konusu alanları eski vasıf ve kapasitesine getirmediği takdirde, komisyon bu görevi yerine getirerek, yapılan tüm masraflarla birlikte, geçen sürede meydana gelen ot kaybının değerini de ruhsat sahibinden tahsil eder. Sözleşme süresi; Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Minerali Sular İşletme Ruhsatında belirtilen Ruhsat Süresi Bitim Tarihi ile mukayyettir.

3- Ruhsat sahibi, Komisyonca tespit edilen ücretleri yatırmadan çalışmalara başlayamazlar. Tespit edilen ücretler ruhsat sahibi tarafından Mera Özel Ödeneği Hesabına yatırılarak ilgili dekont Mera Komisyonuna ibraz edilir.

4- Ruhsat sahibi, sözleşmede belirtilen yer Bakanlığın bilgisi olmadan başka birine devredemez. Devrettiği zaman söz konusu alan özel sicile kaydedilmiş sayılır. Ancak devir alan kişi ve kurumlar komisyonca noterde düzenlenecek taahhütname ve teminatların yatırmaları halinde devir alabilirler. Devir alan kişi ve kuruluşlar için sözleşme süresi uzatılmaz.

5- Ruhsat sahibi, yapılacak zararlar ve alanı eski vasıf ve kapasitesine getirmek için Komisyonca belirlenecek teminatı yatırmak zorundadır. Ayrıca sözleşmede belirtilen alanlar için 20 yıllık gelir esas alınarak Komisyonca tespit edilecek ücreti sözleşmenin imzalanmasından önce Mera Özel Ödeneği Hesabına peşin yatırılarak dekontunu Komisyonca ibraz edecektir.

6- Ruhsat sahibi, sözleşmede belirtilen alan içinde kalıcı yapı yapamaz. İşletme ve ön işletme ruhsatı alan ruhsat sahibi ancak yapılacak işin gereği olan geçici tesis yapılarını Komisyonun uygun görüşü doğrultusunda Valilikten izin almak suretiyle yapabilir.

7- Ruhsat sahibi, Komisyonca bilgi vermek suretiyle sözleşmede belirtilen süre içerisinde işe başlamak zorundadır. Aksi takdirde geçen süre için ek süre talep edemez. Geçen süre ruhsat süresinden sayılır.

8- Ruhsat sahibi, sözleşme süresi bitiminde Komisyonca bilgi vermekle yükümlüdür.

9- Ruhsat sahibi sözleşmede belirtilen alan/alanlar dışında çalışma yapamaz, çevreye zarar veremez.

10- Yapılacak işlemler sırasındaki her türlü giderler mütacaat sahiplerince karşılanır.

11- Arama izninin iptali, 1 ay içerisinde yenilenmemesi, hak sahibinin vazgeçmesi Komisyonca belirlenen ücret ve/veya teminatların zamanında yatırılmaması ve/veya aksatması yönetmelik, kanun ve sözleşmede belirtilen diğer hususlara uyulmaması halinde, sözleşme tek tarafı olarak iptal edilir ve ruhsat sahibi tarafından söz konusu alanlara ve teslim tutanağı ile teslim edilen tesislere zarar verilmiş ise Ruhsat sahibinden bu zarar tahsil edilir. Ayrıca 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 75. maddesi uyarınca Komisyonun talebi üzerinde bulunduğu yer mülki amirince taşınmaz mal en geç on beş gün içinde tahiye ettirilerek Komisyonca teslim edilir.

Ruhsat sahibi tarafından ödenmeyen bedeller 6183 sayılı Amme Alacaklarını Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil edilir.

12- Anlaşmazlık halinde Kütahya Mahkemeleri ve İcra daireleri yetkilidir.

13- Komisyon gerekli hallerde sözleşmeye özel hükümler koymaya yetkilidir.

14- Sözleşme süresi Hammadda Üretim İzin Belgesinde belirtilen sürelerle mukayyettir.
15- Bu sözleşmedeki ve eklerindeki hususları olduğu gibi kabul ve taahhüt ederim. Her çeşit yazışma ve tebligatların, tebligat adresime yapılacaktır.

Kütahya İl Mera Komisyonu Başkanı

30.04.2024
Fikret ZAMAK
Vali Yardımcısı

Ruhsat Sahibi

Selim Ture

AKSARAY SERACILIK
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
SİRKÜLER NO: 2024/1
TARİH: 02.04.2024
KONU: MERA GERİ DÖNÜŞÜM SÖZLEŞMESİ

TASDİK OLUNUR

.../.../2024

M. İ. ŞİN

Musa İŞİN

Vali

Öreylar-2 Kuyu Alanı için Mera Geri Dönüşüm Sözleşmesi



NERA GERİ DÖNÜŞÜM SÖZLEŞMESİ

12 Nisan 2005 tarih ve 25784 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesinin (a) bendinin 3. fıkrası (Değişik paragraf: RG-29/11/2013-28836) gereği " Jeotermal Kaynak Arama İzni " verilen Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Demirciköy Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 424.250,62 m² yüzölçümlü 275 ada 2 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 12.824,17 m²'lik kısmının; Mera Yönetmeliği'nin 8. maddesinin (a) bendinin 4, 5. ve 6. fıkralarına göre geri kazanılan alanlarla ilgili eski vasıf ve kapasitesine getirilmesi sözleşmesidir.

Kütahya İl Özel İdare Si Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü'nün 24.01.2024 tarih ve E-81882494-145.01.05-55762 sayılı talep yazısı ile Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Demirciköy Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 424.250,62 m² yüzölçümlü 275 ada 2 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 12.824,17 m²'lik kısmında " Jeotermal Kaynak Arama İzni " verilmesi talebi; Kütahya Milli Emlak Müdürlüğü'nün 04.03.2024 tarih ve E-64574416-400-8950633 sayılı yazılarında belirtilen uygun görüşleri, Kütahya İl Mera Komisyonu'nun 14.03.2024 tarih ve 722 sayılı Kararı ve Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih E-12104878-115.02-13830096 sayılı Oluruları ile uygun bulunmuştur.

4342 sayılı Mera Kanunu'nun 14. maddesinin birinci fıkrasının (a) bendine göre; Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih E-12104878-115.02-13830096 sayılı olurları ile ruhsat süresince Jeotermal Kaynak Arama İzni verilen ve ruhsat bitim süresi sonunda eski vasıf ve kapasitesine getirilecek 12.824,17 m² yüzölçümlü mera alanı için aşağıda belirtilen sözleşme hükümleri uygulanır.

BÖLÜM I GENEL HÜKÜMLER

1- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilecek Mera Alanının Bulunduğu;

İli : Kütahya
İlçesi : Simav
Beldesi : Demirci
Mahallesi : Demirciköy
Ada, Parsel : 275/2

2- Özellikleri;

a) Durum ve Sınıf : 275/2 parsel nolu mera parseli orta sınıf mera olup, III. sınıf toprak yapısındadır.
b) Otlama Kapasitesi : 2.20 HB
c) Topografyası : Etilt sahası % 0-2 eğimli olup, toprağın yapısı killi-tınlı yapısıdır.
d) Bitki Örtüsü : Yem değerine sahip % 95 (Buğdaygiller %80, Baklagiller %20), Diğerleri % 5

3- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirilecek Mera Alanının;

a) Toplam Büyüklüğü (m²) : 424.250,62 m²
b) Arama İzni Verilen Alanın Miktarı (m²) : 12.824,17 m²
c) Üzerinde Bulunan Yapılar ve Özellikleri : Yoktur.

4- Eski Vasıf ve Kapasitesine Getirmekle Yükümlü Kuruluş;

a) Kurumun Ünvanı : Aksaray Seracılık Yatırım San. Tic. A.Ş.
b) Kurumun Bulunduğu Merkez : Efeler/AYDIN
c) Telefon : 0 (546) 825 85 27
ç) Tebligat Adresi : Mimar Sinan Mah. Ali İhsan Paşa Bulvarı B Blok No:67
İç Kapı No:3 Efeler/AYDIN

5- Arama İzni Süresi ;

Başlama Tarihi : 04.03.2024
Sona Erme Tarihi : Ruhsat süresinin bitiminde.

BÖLÜM II ÖZEL HÜKÜMLER

1- Jeotermal Kaynak Arama İzni verilen Kütahya İli Simav İlçesi Demirci Beldesi Demirciköy Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 424.250,62 m² yüzölçümlü 275 ada 2 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 12.824,17 m²'lik kısmının Arama İzni süresi sona erdiğinde veya sözleşme hükümleri ve/veya yönetmelik hükümlerine uyulmadığı takdirde sözleşmenin feshi sonucunda yönetmelikte belirtilen ve sözleşmede yer alan sürelerde, ruhsat sahibi söz konusu alanları eski vasıf ve kapasitesine getirmekle yükümlüdür.

2- Ruhsat sahibi yönetmelikle belirtilen ve sözleşmede yer alan süre içerisinde söz konusu alanları eski vasıf ve kapasitesine getirmediği takdirde, komisyon bu görevi yerine getirerek, yapılan tüm masraflarla birlikte, geçen sürede meydana gelen ot kaybının değerini de ruhsat sahibinden tahsil eder. Sözleşme süresi; Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular İşletme Ruhsatında belirtilen Ruhsat Süresi Bitim Tarihi ile mukayyettir.

3- Ruhsat sahibi, Komisyonca tespit edilen ücretleri yatırmadan çalışmalara başlamaz. Tespit edilen ücretler ruhsat sahibi tarafından Mera Özel Ödeneği Hesabına yatırılarak ilgili dekont Mera Komisyonuna ibraz edilir.

4- Ruhsat sahibi, sözleşmede belirtilen yeri Bakanlığın bilgisi olmadan başka birine devredemez. Devrettiği zaman söz konusu alan özel sicile kaydedilmiş sayılır. Ancak devir alan kişi ve kurumlar komisyonca noterde düzenlenecek taahhütname ve teminatların yatırmaları halinde devir alabilirler. Devir alan kişi ve kuruluşlar için sözleşme süresi uzatılmaz.

5- Ruhsat sahibi, yapılacak zararlar ve alanı eski vasıf ve kapasitesine getirmek için Komisyonca belirlenecek teminatı yatırmak zorundadır. Ayrıca sözleşmede belirtilen alanlar için 20 yıllık gelir esas alınarak Komisyonca tespit edilecek ücreti sözleşmenin imzalanmasından önce Mera Özel Ödeneği Hesabına peşin yatırılarak dekontunu Komisyonca ibraz edecektir.

6- Ruhsat sahibi, sözleşmede belirtilen alan içinde kalıcı yapı yapamaz. İşletme ve ön işletme ruhsatı alan ruhsat sahibi ancak yapılacak işin gereği olan geçici tesis yapılarını Komisyonun uygun görüşü doğrultusunda Valilikten izin almak suretiyle yapabilir.

7- Ruhsat sahibi, Komisyonca bilgi vermek suretiyle sözleşmede belirtilen süre içerisinde işe başlamak zorundadır. Aksi takdirde geçen süre için ek süre talep edemez. Geçen süre ruhsat süresinden sayılır.

8- Ruhsat sahibi, sözleşme süresi bitiminde Komisyonca bilgi vermekle yükümlüdür.
9- Ruhsat sahibi sözleşmede belirtilen alan/alanlar dışında çalışma yapamaz, çevreye zarar veremez.

10- Yapılacak işlemler sırasında her türlü giderler mütacaat sahiplerince karşılanır.
11- Arama İzni iptali, 1 ay içerisinde yenilenmemesi, hak sahibinin vazgeçmesi Komisyonca belirlenen ücret ve/veya teminatların zamanında yatırılmaması ve/veya aksatması yönetmelik, kanun ve sözleşmede belirtilen diğer hususlara uyulmaması halinde, sözleşme tek tarafı olarak iptal edilir ve ruhsat sahibi tarafından söz konusu alanlara ve teslim tutanağı ile teslim edilen tesislere zarar verilmiş ise Ruhsat sahibinden bu zarar tahsil edilir. Ayrıca 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 75. maddesi uyarınca Komisyonun talebi üzerinde bulunduğu yer mülki amirince taşınmaz mal en geç on beş gün içinde tahiye ettirilerek Komisyonca teslim edilir.

Ruhsat sahibi tarafından ödenmeyen bedeller 6183 sayılı Amme Alacaklarını Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil edilir.

12- Anlaşmazlık halinde Kütahya Mahkeme ve/veya icra daireleri yetkilidir.
13- Komisyon gerekli hallerde sözleşmeye özel hükümler koymaya yetkilidir.
14- Sözleşme süresi Hammadda Üretim İzin Belgesinde belirtilen sürelerle mukayyettir.

15- Bu sözleşmedeki ve eklerindeki hususları olduğu gibi kabul ve taahhüt ederim. Her çeşit yazışma ve tebligatların, tebligat adresine yapılacaktır.

Kütahya İl Mera Komisyonu Başkanı
02.04.2024
Fikret ZAKARAN
Vali Yardımcısı

Ruhsat Sahibi
Selim Tunc
AKSARAY SERACILIK
YATIRIM SAN. TİC. A.Ş.
SİRKÜLER NO: 01/2024
TARİHİ: 02.04.2024
İMZA: 02.04.2024

TASDİK OLUNUR
02.04.2024
H. İ. ŞİN
Musa İŞİN
Vali

Demirci-1 Kuyu Alanı için Mera Geri Dönüşüm Sözleşmesi



TÜRKİYE JEOTERMAL RISK PAYLAŞIM MEKANİZMASI



KALKINMA YATIRIM BANKASI

Sayı : E-12104878-115.02-13881932 Konu : Mera Teminat Bedeli Ödenmesi HK. 04.04.2024 DAĞITIM YERLERİNE İlimiz Simav İlçesi Demirci Beldesi Öreğler Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 291.308,30 m² yüzölçümlü 342 ada 1 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 15.940,19 m² lık kısmında ve 425.277,01 m² yüzölçümlü 341 ada 3 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 17.604,40 m² lık kısmında toplamda 2 adet jeotermal sondaj çalışması yapılacak olup, 5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu kapsamında "Jeotermal Kaynak Arama" yapılması için Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin (a) bendi hükümlerine göre arama izni talebiniz, Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih ve E-12104878-115.02-13830158 sayılı olurlarıyla kesinleştiğinden; tarafınızca hazırlanıp Kurumumuza teslim edilen " Simav İlçesi Demirci Beldesi Öreğler Mahallesi Mera Geri Dönüşüm Projesi " 2 Nolu İl Mera Teknik Ekibince incelenip kabul edilmiş olup; projede yazılı teminat bedeli olan 260.266 TL.' nin (ikiyüzatmışbinikiyüzatmışsalı TL.) Kütahya İl Defterdarlığı Muhasebe Müdürlüğü bünyesindeki TR63 0001 7900 0010 0056 32 IBAN nolu emanet hesabına yatırılıp dekont aslının veya banka süresiz teminat mektubunun Kütahya İl Mera Komisyonuna gönderilmesi ve Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin (e) bendi kapsamında arama izni için Mera İnceleme Raporu hazırlamak üzere görevlendirilen Komisyon ve Teknik Ekip üyeleri; Ziraat Mühendisleri Harun ASLANTÜRK (Gündeliği 5 X 420 TL.) ve Sibel EROL (Gündeliği 5 X 420 TL.), Kadastro Üyesi Engin YÜCEL (Gündeliği 5 X 420 TL.) ile Milli Emlak Uzmanı Himmet GÜRBÜZ (Gündeliği 5 X 420 TL.) tutarın Kütahya İl Defterdarlığı Muhasebe Müdürlüğü bünyesindeki TR63000100010005632 IBAN nolu emanet hesabına yatırılması ve vızne alındı belgesinin Müdürlüğümüze gönderilmesi hususunu; Gereğini bilgilerinize rica ederim. Fikret ZAMAN Vali a. Vali Yardımcısı İl Mera Komisyonu Başkanı Dağıtım: Kütahya İl Özel İdaresine (Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü) GMK YENİLENEBİLİR ENERJİ MÜHENDİSLİK İMALAT SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİNE ADALET MANAS No:47/B/K-26 D:2601 BAYRAKLı / İZMİR Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Doğrulama Kodu: 4E999B40-C43B-418A-95D8-CF86D0B646F6 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys Ahmet Derin Cad. 43040 Tel: (0274) 231 16 81 Faks: E-Posta: kutahya@tarimorm.gov.tr Keş: tarimveormbaskanligi@ho1.kep.tr KEP Adresi: tarimveormbaskanligi@ho1.kep.tr	Sayı : E-12104878-115.02-13881412 Konu : Mera Teminat Bedeli Ödenmesi HK. 04.04.2024 DAĞITIM YERLERİNE İlimiz Simav İlçesi Demirci Beldesi Karacalar Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 306.816,14 m² yüzölçümlü 200 ada 449 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 14.864,41 m² lık kısmında, 5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu kapsamında "Jeotermal Kaynak Arama" yapılması için Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin (a) bendi hükümlerine göre arama izni talebiniz, Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih ve E-12104878-115.02-13829930 sayılı olurlarıyla kesinleştiğinden; tarafınızca hazırlanıp Kurumumuza teslim edilen " Simav İlçesi Demirci Beldesi Karacalar Mahallesi Mera Geri Dönüşüm Projesi " 2 Nolu İl Mera Teknik Ekibince incelenip kabul edilmiş olup; projede yazılı teminat bedeli olan 115.331,00TL.' nin (Yüzonbeşbinüçyüzotuzbir TL.) Kütahya İl Defterdarlığı Muhasebe Müdürlüğü bünyesindeki TR63 0001 7900 0010 0056 32 IBAN nolu emanet hesabına yatırılıp dekont aslının veya banka süresiz teminat mektubunun Kütahya İl Mera Komisyonuna gönderilmesi ve Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin (e) bendi kapsamında arama izni için Mera İnceleme Raporu hazırlamak üzere görevlendirilen Komisyon ve Teknik Ekip üyeleri; Ziraat Mühendisleri Harun ASLANTÜRK (Gündeliği 5 X 420 TL.) ve Sibel EROL (Gündeliği 5 X 420 TL.), Kadastro Üyesi Engin YÜCEL (Gündeliği 5 X 420 TL.) ile Milli Emlak Uzmanı Himmet GÜRBÜZ (Gündeliği 5 X 420 TL.) gündeliklerinin (5 gün X 420TL.) X 4 kişi = 8.400 TL.) tutarın Kütahya İl Defterdarlığı Muhasebe Müdürlüğü bünyesindeki TR630001000179000010005632 IBAN nolu emanet hesabına yatırılması ve vızne alındı belgesinin Müdürlüğümüze gönderilmesi hususunu; Gereğini bilgilerinize rica ederim. Fikret ZAMAN Vali a. Vali Yardımcısı İl Mera Komisyonu Başkanı Dağıtım: Kütahya İl Özel İdaresine (Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü) GMK YENİLENEBİLİR ENERJİ MÜHENDİSLİK İMALAT SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİNE ADALET MANAS No:47/B/K-26 D:2601 BAYRAKLı / İZMİR Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Doğrulama Kodu: F76CED1D-406D-458B-A42E-F0150B1F7942 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys Ahmet Derin Cad. 43040 Tel: (0274) 231 16 81 Faks: E-Posta: kutahya@tarimorm.gov.tr Keş: tarimveormbaskanligi@ho1.kep.tr KEP Adresi: tarimveormbaskanligi@ho1.kep.tr	Sayı : E-12104878-115.02-13881773 Konu : Mera Teminat Bedeli Ödenmesi HK. 04.04.2024 DAĞITIM YERLERİNE İlimiz Simav İlçesi Demirci Beldesi Demirciköy Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 424.250,62 m² yüzölçümlü 275 ada 2 parsel nolu mera vasıflı taşınmazın 12.824,17 m² lık kısmında, 5686 Sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu kapsamında "Jeotermal Kaynak Arama" yapılması için Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin (a) bendi hükümlerine göre arama izni talebiniz, Valilik Makamı'nın 02.04.2024 tarih ve E-12104878-115.02-13829841 sayılı olurlarıyla kesinleştiğinden; tarafınızca hazırlanıp Kurumumuza teslim edilen " Simav İlçesi Demirci Beldesi Demirciköy Mahallesi Mera Geri Dönüşüm Projesi " 2 Nolu İl Mera Teknik Ekibince incelenip kabul edilmiş olup; projede yazılı teminat bedeli olan 99.501,00 TL.' nin (Doksandokuzbinbeşyüzbir TL.) Kütahya İl Defterdarlığı Muhasebe Müdürlüğü bünyesindeki TR63 0001 7900 0010 0056 32 IBAN nolu emanet hesabına yatırılıp dekont aslının veya banka süresiz teminat mektubunun Kütahya İl Mera Komisyonuna gönderilmesi ve Mera Yönetmeliğinin 8. maddesinin (e) bendi kapsamında arama izni için Mera İnceleme Raporu hazırlamak üzere görevlendirilen Komisyon ve Teknik Ekip üyeleri; Ziraat Mühendisleri Harun ASLANTÜRK (Gündeliği 5 X 420 TL.) ve Sibel EROL (Gündeliği 5 X 420 TL.), Kadastro Üyesi Engin YÜCEL (Gündeliği 5 X 420 TL.) ile Milli Emlak Uzmanı Himmet GÜRBÜZ (Gündeliği 5 X 420 TL.) gündeliklerinin (5 gün X 420TL.) X 4 kişi = 8.400 TL.) tutarın Kütahya İl Defterdarlığı Muhasebe Müdürlüğü bünyesindeki TR630001000179000010005632 IBAN nolu emanet hesabına yatırılması ve vızne alındı belgesinin Müdürlüğümüze gönderilmesi hususunu; Gereğini bilgilerinize rica ederim. Fikret ZAMAN Vali a. Vali Yardımcısı İl Mera Komisyonu Başkanı Dağıtım: Kütahya İl Özel İdaresine (Ruhsat ve Denetim Müdürlüğü) GMK YENİLENEBİLİR ENERJİ MÜHENDİSLİK İMALAT SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİNE ADALET MANAS No:47/B/K-26 D:2601 BAYRAKLı / İZMİR Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Doğrulama Kodu: 15F88374-C20A-44F1-A0C1-92EDD5F4528 Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr/tarim-ebys Ahmet Derin Cad. 43040 Tel: (0274) 231 16 81 Faks: E-Posta: kutahya@tarimorm.gov.tr Keş: tarimveormbaskanligi@ho1.kep.tr KEP Adresi: tarimveormbaskanligi@ho1.kep.tr
Öreğler-1 için İzin Yazısı	Öreğler-2 için İzin Yazısı	Demirci-1 için İzin Yazısı



Ek-5 Ortam Hava Kalitesi Hesaplamaları

Toz Emisyonları (Kaynak: PTD, 2022)

Projenin arazi hazırlık aşamasında toplamda 9.900 m³ hafriyat ve 990 m³ bitkisel toprak sıyrılacak olup, toplamda 10.890 m³ kazı yapılacaktır. Söz konusu malzemenin yoğunluğu ortalama 1,6 ton/m³ olup, arazi hazırlık çalışmalarının 30 gün içerisinde tamamlanması planlanmaktadır. Bu kapsamda oluşacak kazı malzemesi miktarı aşağıda verilmiştir.

Toplam Kazı Miktarı: 10.890 m³ x 1,6 ton/m³ = 17.424 ton

Günlük Kazı Miktarı: 17.424 ton / 30 gün = 580,8 ton/gün

Saatlik Kazı Miktarı: 580,8 ton/gün / 16 saat/gün = 36,3 ton/saat

Söz konusu projenin tüm aşamalarında oluşabilecek toz emisyonunu hesaplamak için, 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” Ek-12’nin “d” bendi “Taş çıkarma, Kırma ve Sınıflandırma Tesisleri” başlığı altındaki 2. maddesinde “Sökme, Yükleme, Nakliye, Boşaltma, Depolama işlemlerinde Ek 1 de belirtilen önlemlerin (Sulama, Kapalı taşıma sistemlerinin kullanılması, Malzemenin Nemli Tutulması, Savrulma Yapılmadan Yükleme Boşaltılması vb.) alınması durumunda bu işlemlerden kaynaklanan toz emisyonu kütleli debisi Tablo 12.6’da yer alan kontrollü emisyon faktörleri kullanılarak hesaplanmalıdır.” hükmü yer almakta olup, proje kapsamında kontrollü ve kontrolsüz emisyon faktörlerine göre ayrı ayrı hesaplamalar yapılmıştır.

Tablo-1: Toz Emisyonu Kütleli Debi Hesaplamalarında Kullanılacak Emisyon Faktörleri

KAYNAKLAR	KONTROLSÜZ	KONTROLLÜ	BİRİM
Patlatma	0,080	-	kg/ton
Sökme	0,025	0,0125	kg/ton
Yükleme	0,010	0,005	kg/ton
Boşaltma	0,010	0,005	kg/ton
Birincil Kırıcı	0,243	0,0243	kg/ton
İkincil Kırıcı	0,585	0,0585	kg/ton
Üçüncül Kırıcı	0,585	0,0585	kg/ton
Nakliye (gidiş-dönüş toplam mesafesi)	0,700	0,350	kg/km-araç
Depolama	5,800	2,900	kg toz/ha gün

Kazı

Kazı Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 36,3 ton/saat x 0,025 kg/ton

Kazı Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 0,90 kg/saat

Kazı Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 36,3 ton/saat x 0,0125 kg/ton

Kazı Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 0,45 kg/saat

Yükleme

Yükleme Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 36,3 ton/saat x 0,01 kg/ton

Yükleme Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 0,36 kg/saat

Yükleme Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 36,3 ton/saat x 0,005 kg/ton

Yükleme Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 0,18 kg/saat

Boşaltma (Depolama Alanına)

Boşaltma Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 36,3 ton/saat x 0,01 kg/ton

Boşaltma Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 0,36 kg/saat

Boşaltma Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 36,3 ton/saat x 0,005 kg/ton

Boşaltma Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 0,18 kg/saat

Malzemenin Depolanması

Depolama Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 5,8 kg/ha-gün x 0,01 ha x 1 gün/24 saat

Depolama Esnasında Toz Emisyonu (Kontrolsüz) = 0,0024 kg/saat

Depolama Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 2,9 kg/ha-gün x 0,01 ha x 1 gün/24 saat

Depolama Esnasında Toz Emisyonu (Kontrollü) = 0,0012 kg/saat

Tablo-2: Kontrolsüz/Kontrollü Koşullarda Oluşması Muhtemel Toz Emisyonları

Kaynaklar	Kontrolsüz Emisyon Miktarları	Kontrollü Emisyon Miktarları
Sökme	0,90	0,45
Yükleme	0,36	0,18
Boşaltma	0,36	0,18
Depolama	0,0024	0,0012
Toplam	1,62	0,81

Oluşması muhtemel toz emisyonu kütleli debisi kontrollü şartlar için toplam 0,81 kg/saat olarak hesaplanmış olup bu değer; 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği”, Ek-2 Tablo 2.1’de, baca dışındaki yerlerde toz kütleli debisi sınır değeri olan 1 kg/saat değerini aşmamaktadır.



Ek-6 Projede Kullanılacak İş Ekipmanları ve Makineleri Kaynaklı Gürültü Hesaplamaları

Söz konusu projenin inşaat aşamasında oluşacak gürültü, arazinin hazırlanmasından başlayarak faaliyetin gerçekleştirilmesine dek kullanılacak iş makineleri ve ekipmanlardan kaynaklanacaktır.

Sahada oluşacak gürültü seviyeleri; proje sahasında kullanılması öngörülen makine/ekipmanların eşdeğerleri göz önünde bulundurulduğunda, aşağıdaki tabloda belirtilen formüller aracılığıyla hesaplanacaktır.

Makinelerin Ses Gücü Seviyesinin Hesaplanması:

Tabloda verilen formüller doğrultusunda her makinenin Ses Gücü Seviyesi hesaplanabilmektedir. Örnek olarak kamyon motor gücünden ses gücü hesaplanmıştır.

Gürültü Kaynakları	Adet	Kaynak Tipi	Ses Gücü Düzeyi (dB)				
			Toplam	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Beton Mikseri	1	Hareketli	103,0	97,0	97,0	97,0	97,0
Arazöz	1	Hareketli	103,0	97,0	97,0	97,0	97,0
Ekskavatör	1	Hareketli	103,6	97,6	97,6	97,6	97,6
Kamyon	2	Hareketli	103,5	97,5	97,5	97,5	97,5
Vinç	1	Hareketli	101,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Kazıcı yükleyici	1	Sabit	106,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandındaki ses basınç düzeyi aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup sonuçlar yine aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Gürültü Kaynakları	Mesafe (m)	Ses Basınç Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Beton Mikseri	250	38,05	38,05	38,05	38,05
	300	36,47	36,47	36,47	36,47
	400	33,97	33,97	33,97	33,97
	500	32,03	32,03	32,03	32,03
	600	30,44	30,44	30,44	30,44
	700	29,11	29,11	29,11	29,11
	1.000	26,01	26,01	26,01	26,01
	300	34,97	34,97	34,97	34,97
	400	32,47	32,47	32,47	32,47
	500	30,53	30,53	30,53	30,53
	600	28,94	28,94	28,94	28,94
	700	27,61	27,61	27,61	27,61
	1.000	24,51	24,51	24,51	24,51
Arazöz	250	38,05	38,05	38,05	38,05
	300	36,47	36,47	36,47	36,47
	400	33,97	33,97	33,97	33,97
	500	32,03	32,03	32,03	32,03
	600	30,44	30,44	30,44	30,44
	700	29,11	29,11	29,11	29,11
	1.000	26,01	26,01	26,01	26,01
Ekskavatör	250	38,65	38,65	38,65	38,65
	300	37,07	37,07	37,07	37,07



	400	34,57	34,57	34,57	34,57
	500	32,63	32,63	32,63	32,63
	600	31,04	31,04	31,04	31,04
	700	29,71	29,71	29,71	29,71
	1.000	26,61	26,61	26,61	26,61
	300	37,07	37,07	37,07	37,07
	400	34,57	34,57	34,57	34,57
	500	32,63	32,63	32,63	32,63
	600	31,04	31,04	31,04	31,04
	700	29,71	29,71	29,71	29,71
Kamyon	1.000	26,61	26,61	26,61	26,61
	250	38,55	38,55	38,55	38,55
	20	60,49	60,49	60,49	60,49
	44	53,64	53,64	53,64	53,64
	500	32,53	32,53	32,53	32,53
	600	30,94	30,94	30,94	30,94
	700	29,61	29,61	29,61	29,61
Vinç	1.000	26,51	26,51	26,51	26,51
	250	36,55	36,55	36,55	36,55
	20	58,49	58,49	58,49	58,49
	44	51,64	51,64	51,64	51,64
	500	30,53	30,53	30,53	30,53
	600	28,94	28,94	28,94	28,94
	700	27,61	27,61	27,61	27,61
Kazıcı yükleyici	1.000	24,51	24,51	24,51	24,51
	250	44,06	44,06	44,06	44,06
	20	66,00	66,00	66,00	66,00
	44	59,15	59,15	59,15	59,15
	500	38,04	38,04	38,04	38,04
	600	36,46	36,46	36,46	36,46
	700	35,12	35,12	35,12	35,12
	1.000	32,02	32,02	32,02	32,02

Atmosferik Yutuş

Her frekansa göre atmosferik yutuş değerleri aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup nem (Q) %63 alınmıştır.

Frekans	Mesafe, m	Atmosferik Yutuş	Bağıl Nem, %
500	250	0,07	63
500	300	0,09	63
500	400	0,11	63
500	500	0,14	63
500	600	0,17	63
500	700	0,20	63
500	1.000	0,28	63
1000	250	0,28	63
1000	300	0,34	63
1000	400	0,46	63
1000	500	0,57	63



1000	600	0,68	63
1000	700	0,80	63
1000	1.000	1,14	63
2000	250	1,14	63
2000	300	1,37	63
2000	400	1,82	63
2000	500	2,28	63
2000	600	2,73	63
2000	700	3,19	63
2000	1.000	4,55	63
4000	250	4,55	63
4000	300	5,46	63
4000	400	7,29	63
4000	500	9,11	63
4000	600	10,93	63
4000	700	12,75	63
4000	1.000	18,22	63

Nihai Ses Basıncı Düzeyleri

Atmosferik yutuş değerlerinin düşülmesinden sonra her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandındaki nihai ses basınç düzeyi aşağıdaki formüle göre hesaplanmış olup sonuçlar yine aşağıdaki tabloda verilmiştir

Gürültü Kaynakları	Mesafe, m	Nihai Ses Basıncı Düzeyi (dB)			
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
Beton Mikseri	250	37,98	37,76	36,91	33,50
	300	36,38	36,12	35,10	31,00
	400	33,85	33,51	32,15	26,68
	500	31,89	31,46	29,75	22,92
	600	30,27	29,76	27,71	19,52
	700	28,91	28,31	25,92	16,36
	1.000	25,72	24,87	21,45	7,79
	300	34,88	34,62	33,60	29,50
	400	32,35	32,01	30,65	25,18
	500	30,39	29,96	28,25	21,42
	600	28,77	28,26	26,21	18,02
	700	27,41	26,81	24,42	14,86
	1.000	24,22	23,37	19,95	6,29
	250	37,98	37,76	36,91	33,50
Arazöz	300	36,38	36,12	35,10	31,00
	400	33,85	33,51	32,15	26,68
	500	31,89	31,46	29,75	22,92
	600	30,27	29,76	27,71	19,52
	700	28,91	28,31	25,92	16,36
	1.000	25,72	24,87	21,45	7,79
	250	38,58	38,36	37,51	34,10
Ekskavatör	300	36,98	36,72	35,70	31,60
	400	34,45	34,11	32,75	27,28
	500	32,49	32,06	30,35	23,52
	600	30,87	30,36	28,31	20,12
	700	29,51	28,91	26,52	16,96
	1.000	24,22	23,37	19,95	6,29



	1.000	26,32	25,47	22,05	8,39
	300	36,98	36,72	35,70	31,60
	400	34,45	34,11	32,75	27,28
	500	32,49	32,06	30,35	23,52
	600	30,87	30,36	28,31	20,12
	700	29,51	28,91	26,52	16,96
	1.000	26,32	25,47	22,05	8,39
Kamyon	250	38,48	38,26	37,41	34,00
	300	60,40	60,15	59,12	55,02
	400	53,53	53,18	51,82	46,35
	500	32,39	31,96	30,25	23,42
	600	30,77	30,26	28,21	20,02
	700	29,41	28,81	26,42	16,86
	1.000	26,22	25,37	21,95	8,29
Vinç	250	36,48	36,26	35,41	32,00
	300	58,40	58,15	57,12	53,02
	400	51,53	51,18	49,82	44,35
	500	30,39	29,96	28,25	21,42
	600	28,77	28,26	26,21	18,02
	700	27,41	26,81	24,42	14,86
	1.000	24,22	23,37	19,95	6,29
	300	58,40	58,15	57,12	53,02
	400	51,53	51,18	49,82	44,35
	500	30,39	29,96	28,25	21,42
	600	28,77	28,26	26,21	18,02
	700	27,41	26,81	24,42	14,86
	1.000	24,22	23,37	19,95	6,29
	300	59,90	59,65	58,62	54,52
	400	53,03	52,68	51,32	45,85
	500	31,89	31,46	29,75	22,92
	600	30,27	29,76	27,71	19,52
	700	28,91	28,31	25,92	16,36
	1.000	25,72	24,87	21,45	7,79
	300	60,50	60,25	59,22	55,12
	400	53,63	53,28	51,92	46,45
	500	32,49	32,06	30,35	23,52
	600	30,87	30,36	28,31	20,12
	700	29,51	28,91	26,52	16,96
	1.000	26,32	25,47	22,05	8,39
	300	60,50	60,25	59,22	55,12
	400	53,63	53,28	51,92	46,45
	500	32,49	32,06	30,35	23,52
	600	30,87	30,36	28,31	20,12
	700	29,51	28,91	26,52	16,96
	1.000	26,32	25,47	22,05	8,39
	300	60,40	60,15	59,12	55,02
	400	53,53	53,18	51,82	46,35
	500	32,39	31,96	30,25	23,42
	600	30,77	30,26	28,21	20,02
	700	29,41	28,81	26,42	16,86



	1.000	26,22	25,37	21,95	8,29
Kazıcı yükleyici	250	43,99	43,77	42,92	39,51
	300	65,91	65,66	64,63	60,53
	400	59,04	58,69	57,33	51,86
	500	37,90	37,47	35,76	28,93
	600	36,28	35,77	33,72	25,53
	700	34,92	34,32	31,93	22,37
	1.000	31,73	30,88	27,46	13,80

Ses Düzeyleri

Ağırlık ses düzeylerinin hesaplanması için aşağıdaki tabloda yer alan düzeltme faktörleri kullanılmıştır.

Merkez Frekansı (Hz)	Düzeltilme Faktörü
500	-3,2
1.000	0,0
2.000	+1,2
4.000	+1,0

Yukarıdaki tabloda yer alan düzeltme faktörleri ile yapılan hesap sonucunda her bir gürültü kaynağının 4 oktav bandı için bulunan ses düzeyleri ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Gürültü Kaynakları	Mesafe, m	Ses Düzeyi (dBA)				Toplam Ses Düzeyi (dBA)
		500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
Beton Mikseri	250	34,78	37,76	38,11	34,50	42,62
	300	33,18	36,12	36,30	32,00	40,80
	400	30,65	33,51	33,35	27,68	37,89
	500	28,69	31,46	30,95	23,92	35,60
	600	27,07	29,76	28,91	20,52	33,71
	700	25,71	28,31	27,12	17,36	32,09
	1.000	22,52	24,87	22,65	8,79	28,31
	300	31,68	34,62	34,80	30,50	39,30
	400	29,15	32,01	31,85	26,18	36,39
	500	27,19	29,96	29,45	22,42	34,10
Arazöz	600	25,57	28,26	27,41	19,02	32,21
	700	24,21	26,81	25,62	15,86	30,59
	1.000	21,02	23,37	21,15	7,29	26,81
	250	34,78	37,76	38,11	34,50	42,62
	300	33,18	36,12	36,30	32,00	40,80
	400	30,65	33,51	33,35	27,68	37,89
	500	28,69	31,46	30,95	23,92	35,60
	600	27,07	29,76	28,91	20,52	33,71
	700	25,71	28,31	27,12	17,36	32,09



	1.000	22,52	24,87	22,65	8,79	28,31
Ekskavatör	250	35,38	38,36	38,71	35,10	43,22
	300	33,78	36,72	36,90	32,60	41,40
	400	31,25	34,11	33,95	28,28	38,49
	500	29,29	32,06	31,55	24,52	36,20
	600	27,67	30,36	29,51	21,12	34,31
	700	26,31	28,91	27,72	17,96	32,69
	1.000	23,12	25,47	23,25	9,39	28,91
	300	33,78	36,72	36,90	32,60	41,40
	400	31,25	34,11	33,95	28,28	38,49
	500	29,29	32,06	31,55	24,52	36,20
	600	27,67	30,36	29,51	21,12	34,31
	700	26,31	28,91	27,72	17,96	32,69
	1.000	23,12	25,47	23,25	9,39	28,91
	250	35,28	38,26	38,61	35,00	43,12
Kamyon	300	57,20	60,15	60,32	56,02	64,82
	400	50,33	53,18	53,02	47,35	57,56
	500	29,19	31,96	31,45	24,42	36,10
	600	27,57	30,26	29,41	21,02	34,21
	700	26,21	28,81	27,62	17,86	32,59
	1.000	23,02	25,37	23,15	9,29	28,81
Vinç	250	33,28	36,26	36,61	33,00	41,12
	300	55,20	58,15	58,32	54,02	62,82
	400	48,33	51,18	51,02	45,35	55,56
	500	27,19	29,96	29,45	22,42	34,10
	600	25,57	28,26	27,41	19,02	32,21
	700	24,21	26,81	25,62	15,86	30,59
	1.000	21,02	23,37	21,15	7,29	26,81
	300	55,20	58,15	58,32	54,02	62,82
	400	48,33	51,18	51,02	45,35	55,56
	500	27,19	29,96	29,45	22,42	34,10
	600	25,57	28,26	27,41	19,02	32,21
	700	24,21	26,81	25,62	15,86	30,59
	1.000	21,02	23,37	21,15	7,29	26,81
	300	56,70	59,65	59,82	55,52	64,32
	400	49,83	52,68	52,52	46,85	57,06
	500	28,69	31,46	30,95	23,92	35,60
	600	27,07	29,76	28,91	20,52	33,71
	700	25,71	28,31	27,12	17,36	32,09
	1.000	22,52	24,87	22,65	8,79	28,31
	300	57,30	60,25	60,42	56,12	64,92
	400	50,43	53,28	53,12	47,45	57,66
	500	29,29	32,06	31,55	24,52	36,20
	600	27,67	30,36	29,51	21,12	34,31
	700	26,31	28,91	27,72	17,96	32,69
	1.000	23,12	25,47	23,25	9,39	28,91
	300	57,30	60,25	60,42	56,12	64,92
	400	50,43	53,28	53,12	47,45	57,66
	500	29,29	32,06	31,55	24,52	36,20
	600	27,67	30,36	29,51	21,12	34,31



	700	26,31	28,91	27,72	17,96	32,69
	1.000	23,12	25,47	23,25	9,39	28,91
	300	57,20	60,15	60,32	56,02	64,82
	400	50,33	53,18	53,02	47,35	57,56
	500	29,19	31,96	31,45	24,42	36,10
	600	27,57	30,26	29,41	21,02	34,21
	700	26,21	28,81	27,62	17,86	32,59
	1.000	23,02	25,37	23,15	9,29	28,81
Kazıcı yükleyici	250	40,79	43,77	44,12	40,51	48,63
	300	62,71	65,66	65,83	61,53	70,33
	400	55,84	58,69	58,53	52,86	63,07
	500	34,70	37,47	36,96	29,93	41,61
	600	33,08	35,77	34,92	26,53	39,72
	700	31,72	34,32	33,13	23,37	38,10
	1.000	28,53	30,88	28,66	14,80	34,32

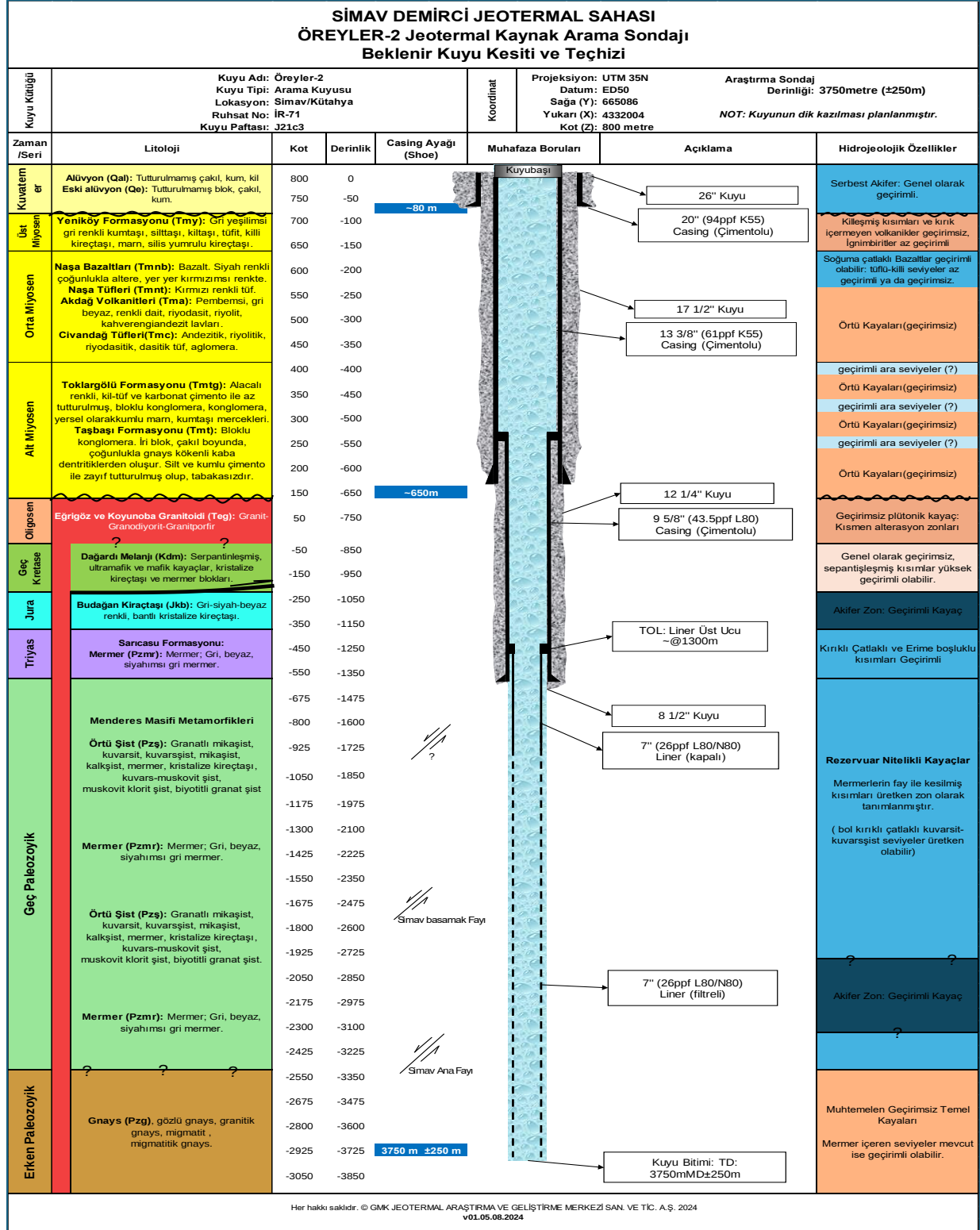
Her bir senaryoda her bir gürültü kaynağının aynı anda çalışması durumunda oluşacak eşdeğer gürültü düzeyleri hesaplanmış olup aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu amaçla aşağıdaki formül kullanılmış olup ekipman sayıları göz önünde bulundurularak hesaplamalar gerçekleştirilmiştir.

Mesafe, m	Eşdeğer Gürültü Düzeyi (dBA)
250	70,4
300	66,3
400	60,7
500	58,1
600	56,1
700	49,8
1.000	41,0

Yukarıda yer alan tabloda da görüldüğü üzere 45 dB sınır değeri yaklaşık olarak 800 m’de sağlanmaktadır.

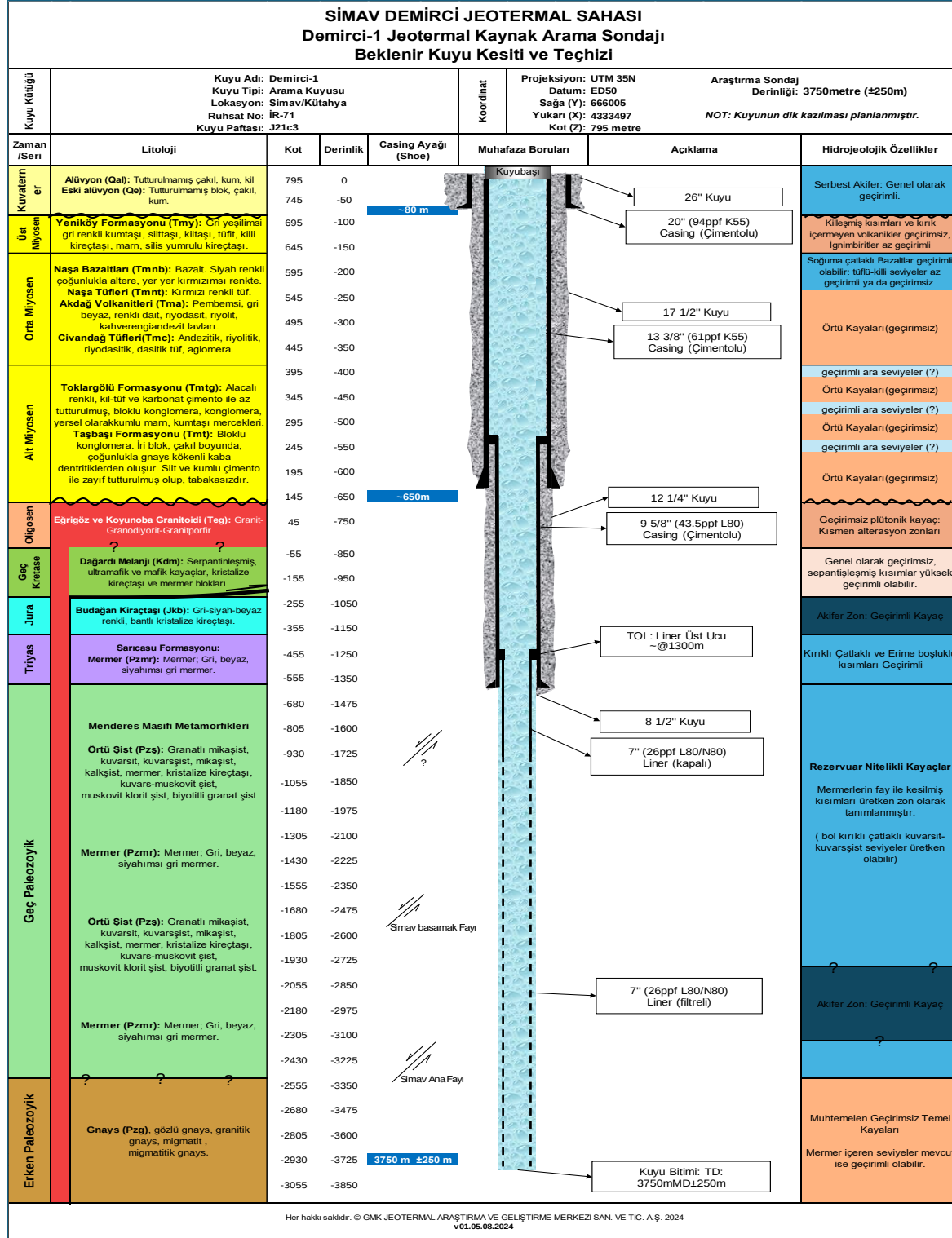


Öreylar-2



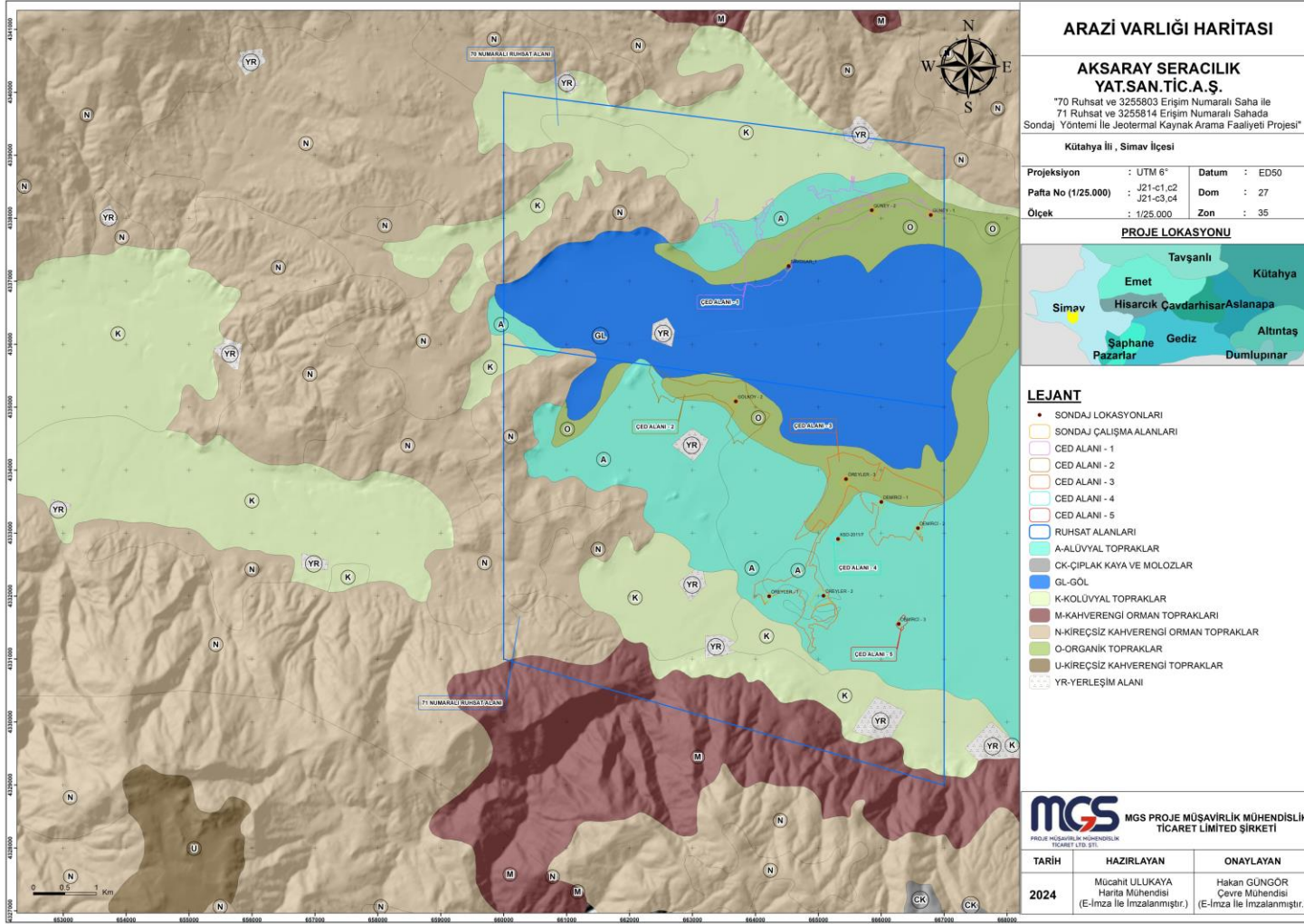


Demirci-1





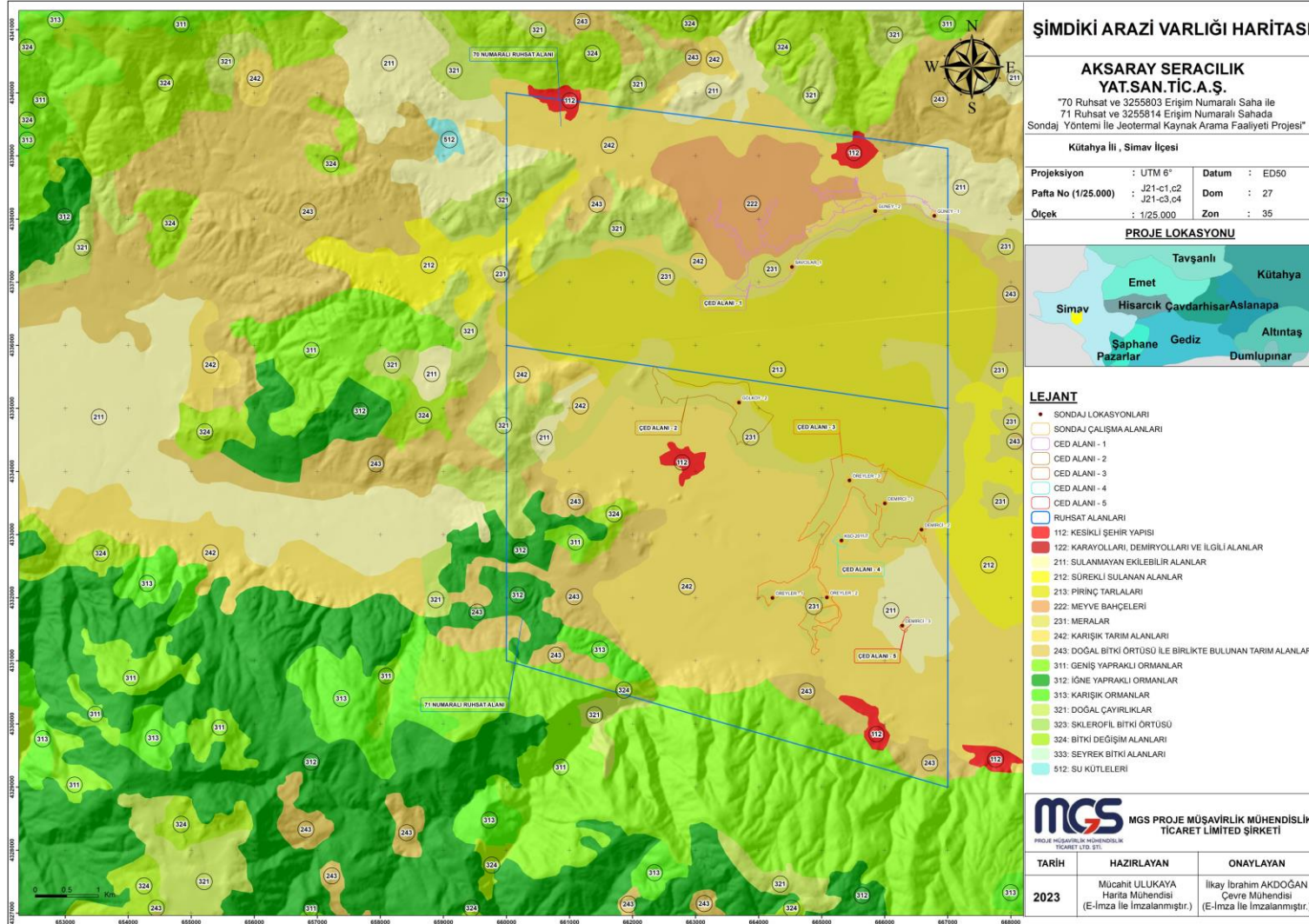
Ek-8 Proje Alanı Arazi Varlığı Haritası



Kaynak: Proje Tanıtım Dosyası, 2023



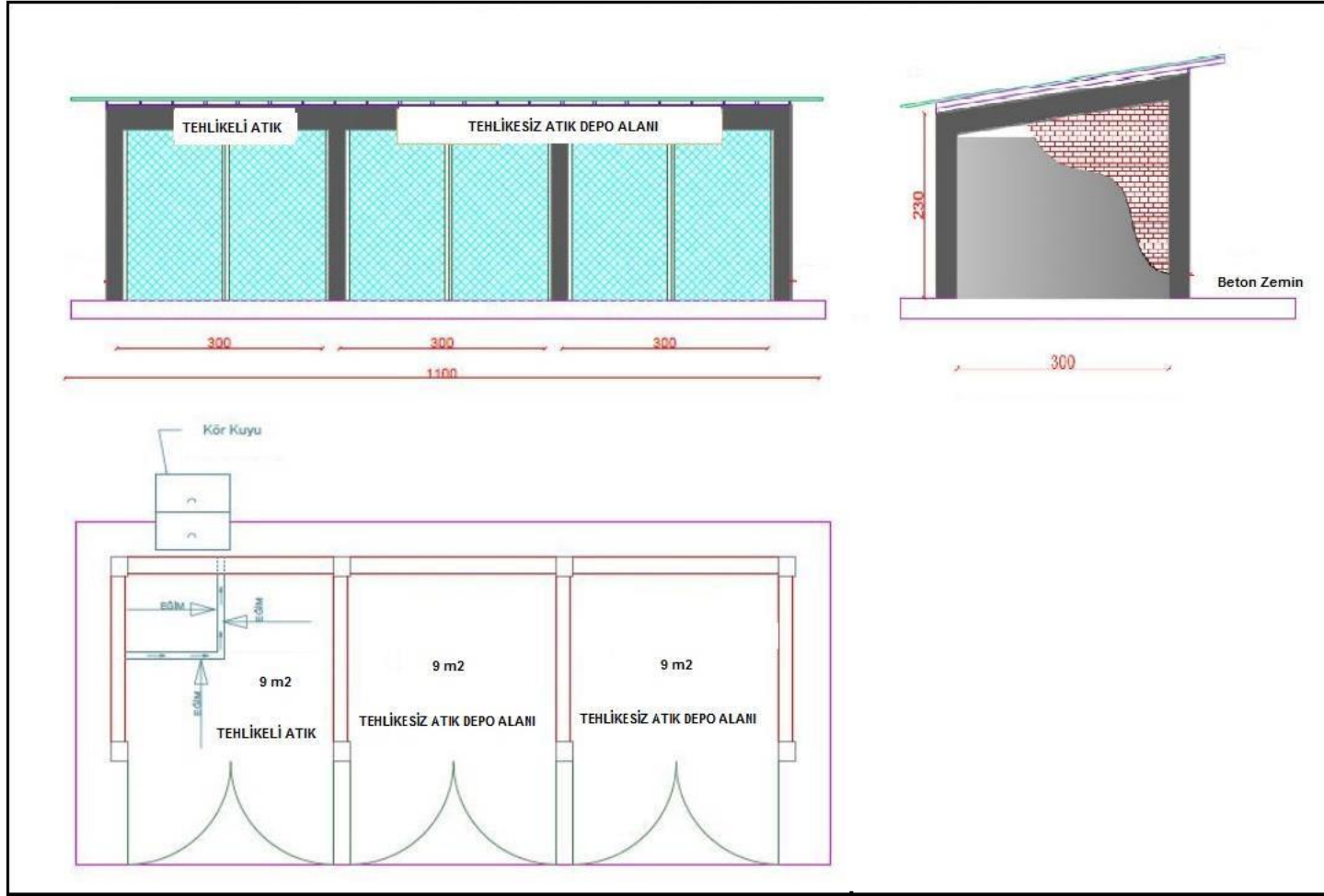
Ek-9 Proje Alanı Şimdiki Arazi Varlığı Haritası



Kaynak: Proje Tanıtım Dosyası, 2023



Ek-10 Geçici Atık Depolama Alanı Genel Vaziyet Planı





Ek-11 Proje Alanına Ait Flora-Fauna Tür Listeleri

Flora

FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	END*	CITES	IUCN	BERN	BOLLUK					Habitat	FCB*	TESPİT*
							1	2	3	4	5			
RANUNCULACEAE	<i>Nigella arvensis L.</i> var. <i>involucrata</i> BOISS.		-	-	-	-	X					Tarla, yamaç, firigana		A
	<i>Delphinium peregrinum L.</i>		-	-	-	-		X				kalker yamaç, ekili tarla, bağ		A
	<i>Consolida hellespontica</i> (BOISS.) CHATER		-	-	-	-		X				ekin tarla, nadas tarla		L
BRASSICACEAE	<i>Isatis glauca</i> AUCHER EX BOISS. subsp. <i>glauca</i> AUCHER EX BOISS.		-	-	-	-		X				step, nadas tarla		L
	<i>Neslia apiculata</i> FISCH., MEY. ET AVE-LALL.		-	-	-	-		X				tarla, yol kenarı		L
	<i>Alyssum umbellatum</i> DESV.		-	-	-	-		X				ekili alan, kayalık, moloz	D. Akdeniz	L
	<i>Sisymbrium loeselii L.</i>		-	-	-	-		X				kayalık yamaç, yol kenarı, ekili alan yakını		L
	<i>Camelina microcarpa</i> ANDRZ.		-	-	-	-		X				ekili alan yakını		L
RESEDACEAE	<i>Reseda luteola L.</i>	Cehri çiçeği	-	-	-	-	X					tarla, yamaç, kayalık alan, yaramaz ot		L
CARYOPHYLLACEAE	<i>Petrorhagia cretica</i> (L.) BALL ET HEYWOOD		-	-	-	-		X				step, tarlalar ve açık taşlı yerler		
	<i>Gypsophila pilosa</i> HUDSON		-	-	-	-	X					kültür tarlaları, yol kenarları, step	İran-Turan	
	<i>Vaccaria hispanica</i> (MILL.) RAUSCHERT		-	-	-	-			X			tarlalar ve step		
	<i>Silene behen L.</i>		-	-	-	-		X				yamaçlar, tarlalar		
	<i>Silene dichotoma</i> EHRH.		-	-	-	-			X			tarlalar, step, ormanlar, kıyılar		



FAMİLYA	TÜR	TÜRKÇE ADI	END*	CİTES	IUCN	BERN	BOLLUK					Habitat	FCB*	TESPİT*
							1	2	3	4	5			
	<i>Silene conoidea L.</i>		-	-	-	-	X					tarlalar		
POLYGONACEAE	<i>Polygonum bellardii ALL.</i>	Potuk	-	-	-	-			X			kültür ve tahrip edilmiş alanlar, açık ve yaş yerler		
	<i>Rumex acetosella L.</i>	Kuzukulağı	-	-	-	-		X				tarlalar, kıyılar, çorak yerler	Kozmopolit	

*END: Endemizm

*FCB: Fitocoğrafik bölge

*TESPİT: A- Arazi Çalışması Sonucu, L- Literatür Taraması Sonucu

*KAYNAKLAR: Red Data Book Of Turkish Plants, Türkiye Tabiatı Koruma Derneği ve Van 100. Yıl Üniversitesi 2000'; Flora Of Turkey Volume 1-8, Davis, P.H.; Josef Donner Linz, Türkiye Bitkileri Veri Servisi <http://turkherb.ibu.edu.tr/index.php>; Türk Dil Kurumu Yayını 'Türkçe Bitki Adları Sözlüğü'

Fauna

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	END	IUCN 2025-1	CİTES	BERN SÖZLEŞMESİ	MAK	AYK	HABİTAT	KAYNAK
BUFONIDAE	KARA KURBAĞALARI								
<i>Bufo bufo</i>	Kara Kurbağası	-	LC	-	EK-3	-	-	Karada taş ve oyuk altlarında yaşarlar.	G
<i>Bufo viridis</i>	Gece Kurbağası	-	LC	-	EK-2	-	-	Kuraklığa daha dayanıklı olup taş ve oyuk altlarında yaşar.	L

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	END	IUCN 2025-1	CİTES	BERN SÖZLEŞMESİ	MAK	AYK	HABİTAT	KAYNAK
TESTUDINIDAE	TOSBAĞAGİLLER								
<i>Testudo graeca</i>	Tosbağa	-	VU	Ek-II	EK-2	-	EK-3	Kumlu, taşlı, kuru araziler, bazen bağ ve bahçelerde.	L,A
AGAMIDAE	KELERLER								
<i>Trapelus rudrata</i>	Bozkır Keleri	-	-	-	EK-3	-	EK-3	Çöl ve yarı çöl özelliği gösteren steplerde toprak ve taş altında yaşarlar.	L
LACERTIDAE	KERTENKELELER								
<i>Lacerta saxicola</i>	Kaya Kertenkelesi	-	LC	-	EK-3	-	EK-3	Çıplak ve taşlık arazilerde, kayalık yerlerde yaşarlar.	L
<i>Ophisops elegans</i>	Tarla Kertenkelesi	-	LC	-	EK-2	-	EK-3	Tarla, step ve açıklık alanlarda bulunurlar.	G
<i>Parvilacerta parva</i>	Cüce Kertenkele	-	LC	-	EK-2	-	EK-3	Taşlık, kayalık alanlar, Bozkırlar, Yarı çöl ortamlar	L
COLUBRIDAE	YILANLAR								
<i>Coluber caspius</i>	Hazer Yılanı	-	LC	-	EK-3	-	EK-3	Taşlık dere kenarlarında yamaç ve sulak alanlarda yaşarlar.	L
<i>Eirenis modestus</i>	Uysal Yılan	-	LC	-	EK-3	-	EK-3	Taşlık, kayalık alanlar	

END: Endemik

MAK: Merkez Av Komisyonu Kararları (2024-2025)



AYK: Orman ve Su İşleri Bakanlığınca belirlenen Av ve Yaban Hayvan Listeleri, 01.07.2023

Kaynak: A: Anket (Yöre Halkından Alınan Bilgiler) G: Gözlem L: Literatür

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	STATÜ	RED DATA BOOK (İ.KIZIROĞLU)	BERN SÖZLEŞMESİ	IUCN	CITES	MAK	AYK	KAYNAK
AVES	KUŞLAR								
ACCIPITRIDAE	ATMACAGİLLER								
<i>Buteo rufinus</i>	Kızıl Şahin	Y	A.3	Ek Liste-II	LC	EK-II	-	EK-3	G
FALCONIDAE	DOĞANLAR								
<i>Falco tinnunculus</i>	Kerkenez	Y	A.2	Ek Liste-II	LC	EK-II	-	EK-3	L,A
COLUMBIDAE	GÜVERCİNGİLLER								
<i>Columba livia</i>	Kaya Güvercini	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-2	EK-2	G
<i>Columba palumbus</i>	Tahtalı Güvercin	Y	A.4	Ek Liste-III	LC	-	EK-2	EK-2	G
<i>Streptopelia decaocto</i>	Kumru	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-1	EK-2	G
APODIDAE	EBABİLGİLLER								
<i>Apus apus</i>	Ebabil	G	A.3.1	Ek Liste-III	LC	-	-	EK-3	G
ALAUDIDAE	TARLA KUŞUGİLLER								
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Bozkır Toygarı	Y	A.3	Ek Liste-II	LC	-	-	EK-3	L
<i>Galerida cristata</i>	Tepeli Toygar	Y	A.3	Ek Liste-II	LC	-	EK-1	EK-2	G
<i>Alauda arvensis</i>	Tarla Kuşu	Y	A.4	Ek Liste-II	LC	-	EK-1	EK-2	G
HIRUNDINIDAE	KIRLANGIÇGİLLER								
<i>Hirundo rustica</i>	Kır Kırlangıcı	G	A.5	Ek Liste-II	LC	-	-	EK-3	G
MOTACILLIDAE	KUYRUKSALLAYANGİLLER								
<i>Anthus richardi</i>	Mahmuzlu İncirkuşu	G	A.2	Ek Liste-III	LC	-	-	EK-3	G
<i>Anthus campestris</i>	Kır İncirkuşu	G	A.2	Ek Liste-III	LC	-	-	EK-3	L
TURDIDAE	ARDIÇ KUŞUGİLLER								
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Kuyrukkakan	G	A.3	Ek Liste-II	LC	-	EK-1	EK-2	L
CORVIDAE	KARGAGİLLER								
<i>Pica pica</i>	Saksağan	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-2	EK-2	G
<i>Corvus frugilegus</i>	Ekin Kargası	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-2	EK-2	G
<i>Corvus corone</i>	Leş Kargası	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-2	EK-2	L,A
STURNIDAE	SIĞIRCIKGİLLER								
<i>Sturnus vulgaris</i>	Siğircık	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-1	EK-2	G
PASSERIDAE	SERÇEGİLLER								
<i>Passer domesticus</i>	Ev Serçesi	Y	A.5	Ek Liste-III	LC	-	EK-2	EK-2	G
APODIDAE	EBABİLGİLLER								
<i>Apus apus</i>	Kara Sağan	G	A.3.1	Ek Liste-III	LC	-	-	EK-3	L
EMBERIZIDAE	KIRAZ KUŞUGİLLER								



LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	STATÜ	RED DATA BOOK (İ.KIZIROĞLU)	BERN SÖZLEŞMESİ	IUCN	CITES	MAK	AYK	KAYNAK
AVES	KUŞLAR								
<i>Emberiza cia</i>	Kaya Kiraz Kuşu	Y	A.2	Ek Liste-II	LC	-	-	EK-3	L
<i>Emberiza hortulana</i>	Kiraz Kuşu	G	A.3	Ek Liste-III	LC	-	EK-1	EK-2	L,A

*MAK (2024-2025): Merkez Av Komisyonu Kararı

*END: Endemik

*KAYNAK: A: Anket (Yöre Halkından Alınan Bilgiler) G: Gözlem L: Literatür

*STATÜ: Y: Yerli Türler G: Göçmen Türler K: Kış Aylarında Geçici Türler T: Transit Göçmen Kuşlar N: Nadir Türler R: Rastlantısal Türler

*AYK: Orman ve Su İşleri Bakanlığına belirlenen Av ve Yaban Hayvan Listeleri, 01.07.2023

LATİNCE ADI	TÜRKÇE ADI	END	ERL 2025-1	CITES	BERN SÖZLEŞMESİ	MAK	AYK	HABİTAT	KAYNAK
CRICETIDAE	HAMSTERLAR								
<i>Cricetulus migratorius</i>	Göçmen Hamster	-	LC	-	-	-	-	Çayırlik yerlerde tarlalarda steplerde ve ormanlarda yaşarlar.	L
<i>Microtus guentheri</i>	-	-	LC	-	-	-	-	Otluk ve kültür yapılan steplerde kurak yerlerde yaşarlar.	L
<i>Mesocricetus brandti</i>	Türk Hamster	-	-	-	-	-	-	Step ve kurak arazilerde yumuşak topraklarda yaşarlar.	L,A
LEPORIDAE	TAVŞANLAR								
<i>Lepus europaeus</i>	Yabani Tavşan	-	LC	-	EK-3	Ek-II	EK-2	Otluk ormanlık ve açık arazilerde yaşarlar.	L
MUSTELIDAE	SANSARLAR								
<i>Mustela navilis</i>	Gelincik	-	LC	-	EK-3	Ek-II	EK-2	Açık tarım arazileri, oyuk ve deliklerde yaşarlar.	L
CANIDAE	KURLAR VE KÖPEKLER								
<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	-	LC	-	EK-3	Ek-II	EK-2	Ormanlık alanlarda, çalılık bölgelerde, açık arazilerde yaşarlar.	L

*MAK (2024-2025): Merkez Av Komisyonu Kararı

*END: Endemik

*AYK: Orman ve Su İşleri Bakanlığına belirlenen Av ve Yaban Hayvan Listeleri, 01.07.2023

*KAYNAK: A: Anket (Yöre Halkından Alınan Bilgiler) G: Gözlem L: Literatür