



# Arturna Rüzgar Enerji Santrali (RES) Projesi

Teknik Olmayan Özet (TOÖ)

HAZIRLANAN

ENERJİSA ÜRETİM

Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.

TARİH

Ekim 2025

REFERANS

0733614



## BELGE DETAYLARI

|                   |                                              |
|-------------------|----------------------------------------------|
| BELGE BAŞLIĞI     | Arturna Rüzgar Enerji Santrali (RES) Projesi |
| BELGE ALT BAŞLIĞI | Teknik Olmayan Özet (TOÖ)                    |
| PROJE NUMARASI    | 0733614                                      |
| TARİH             | Ekim 2025                                    |
| SÜRÜM             | Nihai Taslak                                 |
| YAZAR             | ERM Proje Ekibi                              |
| MÜŞTERİ ADI       | Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.                  |

## BELGE GEÇMİŞİ

|              |          |                 |          | ERM ONAYI |           |       |
|--------------|----------|-----------------|----------|-----------|-----------|-------|
| SÜRÜM        | REVİZYON | YAZAR           | İNCELEME | AD        | TARİH     | YORUM |
| Nihai Taslak | 003      | ERM Proje Ekibi |          |           | Ekim 2025 |       |

## İMZA SAYFASI

# Arturna Rüzgar Enerji Santrali (RES) Projesi

## Teknik Olmayan Özet (TOÖ)

0733614

[Double click to insert signature]

**Caner Şahin**  
Principal Consultant

[Double click to insert signature]

**Serkan Kirdogan**  
Partner

ERM GmbH  
Brüsseler Str. 1-3  
Frankfurt am Main, 60327

© Telif Hakkı 2025 ERM International Group Limited ve/veya bağlı şirketleri ('ERM') tarafından. Tüm Hakları Saklıdır.  
Bu eserin hiçbir bölümü, ERM'nin önceden yazılı izni olmadan herhangi bir biçimde veya herhangi bir yolla çoğaltılamaz veya iletilemez.



MÜŞTERİ: Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.  
PROJE NO: 0733614

TARİH: Ekim 2025

SÜRÜM: Nihai Taslak

## İÇİNDEKİLER

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 1.    | GİRİŞ                                    | 1  |
| 1.1   | PROJE ÖZETİ                              | 1  |
| 1.2   | PROJE SAHİBİ                             | 1  |
| 1.3   | PROJE GEREKÇESİ                          | 3  |
| 1.4   | BU BELGENİN AMACI                        | 3  |
| 1.5   | PROJE TARAFINDAN UYGULANAN STANDARTLAR   | 3  |
| 1.6   | PROJE SINIFLANDIRMASI                    | 4  |
| 2.    | PROJE TANIMI                             | 4  |
| 2.1   | PROJE BİLEŞENLERİ                        | 4  |
| 2.1.1 | Rüzgar Türbinleri                        | 4  |
| 2.1.2 | Şalt Sahası                              | 4  |
| 2.1.3 | Ulaşım Yolları                           | 5  |
| 2.2   | GEÇİCİ TESİSLER                          | 5  |
| 2.2.1 | Mobilizasyon Alanları                    | 5  |
| 2.2.2 | Kazı Fazlası Malzemesi Depolama Alanları | 5  |
| 2.4   | PROJE KONUMU                             | 5  |
| 2.6   | PROJE TAKVİMİ                            | 8  |
| 3.    | ÇEVRESEL VE SOSYAL TEMEL DURUM ÖZETİ     | 14 |
| 5.    | PAYDAŞ KATILIMI                          | 44 |
| 6.    | ÇSEP ÖZETİ                               | 45 |
| 7.    | DAHA FAZLA BİLGİ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ   | 47 |

## TABLO LİSTESİ

|           |                                                     |    |
|-----------|-----------------------------------------------------|----|
| TABLO 2-1 | ARTURNA WPP İÇİN KESİLMESİ GEREKEN AĞAÇ SAYISI      | 14 |
| TABLO 3-1 | ARTURNA WPP'NİN OLASI ETKİLERİ                      | 17 |
| TABLO 3-2 | ETKİ ÖNEMİNİ DERECELENDİRMEK İÇİN KULLANILAN MATRİS | 18 |
| TABLO 3-3 | ETKİ ÖNEM KATEGORİLERİ                              | 19 |
| TABLO 3-4 | ÇSED'İN ETKİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI                | 20 |
| TABLO 3-5 | KÜMÜLATİF ETKİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI              | 22 |
| TABLO 3-6 | ARTURNA RES İÇİN ÖNERİLEN AZALTMA ÖNLEMLERİ         | 23 |

## ŞEKİL LİSTESİ

|           |                                                                       |    |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| ŞEKİL 1-1 | ENERJİSA ÜRETİM ORGANİZASYON ŞEMASI                                   | 2  |
| ŞEKİL 2-1 | PROJE TÜRBİNİNİN GENEL GÖRÜNÜMÜ (ENERCON E-138 EP3 E2 / IEC S SINIFI) | 4  |
| ŞEKİL 2-2 | PROJE YERLEŞİM PLANI - 1                                              | 6  |
| ŞEKİL 2-3 | PROJE YERLEŞİM PLANI - 2                                              | 7  |
| ŞEKİL 2-4 | RÜZGAR SANTRALİ PROJELERİNİN TİPİK KURULUŞUNA İLİŞKİN GENEL AÇIKLAMA  | 11 |

## KISALTMALAR LİSTESİ

| Kısaltma | Açıklama                                         |
|----------|--------------------------------------------------|
| ÇED      | Çevresel Etki Değerlendirmesi                    |
| Ç&S      | Çevresel & Sosyal                                |
| ÇSED     | Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi          |
| ÇŞİDB    | Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı |
| ÇSYP     | Çevresel ve Sosyal Eylem Planı                   |
| ÇSYS     | Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi               |
| EBRD     | Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası                  |
| EIB      | Avrupa Yatırım Bankası                           |
| EİH      | Enerji İletim Hattı                              |
| ERM      | Environmental Resources Management GmbH          |
| IFC      | Uluslararası Finans Kurumu                       |
| IFI      | Uluslararası Finans Kuruluşları                  |
| Müşteri  | Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.                      |
| UKB      | Ulusal Katkı Beyanı                              |
| PS       | Performans Standartları                          |
| PKP      | Paydaş Katılım Planı                             |
| RES      | Rüzgar Enerji Santrali                           |
| TİG      | Topluluk İrtibat Görevlisi                       |
| TOÖ      | Teknik Olmayan Özet                              |
| YEKA     | Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları             |

## 1. GİRİŞ

### 1.1 PROJE ÖZETİ

YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları) programı, Türkiye'de hükümet ihaleleri yoluyla büyük ölçekli yenilenebilir enerji projelerini teşvik etmek amacıyla oluşturulmuş ulusal bir programdır. YEKA RES-2 kapsamında, Enerjisa Enerji Üretim Yatırım A.Ş. ("Enerjisa Üretim" veya "Enerjisa") Türkiye'nin Muğla il sınırları içinde Arturna Rüzgar Enerji Santrali'ni ("Proje" veya "Arturna RES") kurmayı planlamaktadır. Proje kapsamında yıllık elektrik üretiminin 296.378.460 kWh/yıl olacağı tahmin edilmektedir.

Yerel Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Raporu yerel bir danışmanlık şirketi tarafından hazırlanmış ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) tarafından 25 Haziran 2024 tarihinde ÇED Olumlu Kararı verilmiştir.

Finansman konusunda, Müşteri potansiyel uluslararası ve/veya yerel Kredi Verenlerin dahil olduğu bir finansman yapısı oluşturmayı hedeflemektedir. Uluslararası finans kurumlarından (IFI) finansman alan projeler için Kredi Verenlerin gerekliliklerine uyum zorunludur. Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED), Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Çevresel ve Sosyal Gereklilikleri (ÇSG) ve Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Performans Standartları (PS) ile uyumlu kredi kuruluşlarından finansman arayan projeler için bir gerekliliktir.

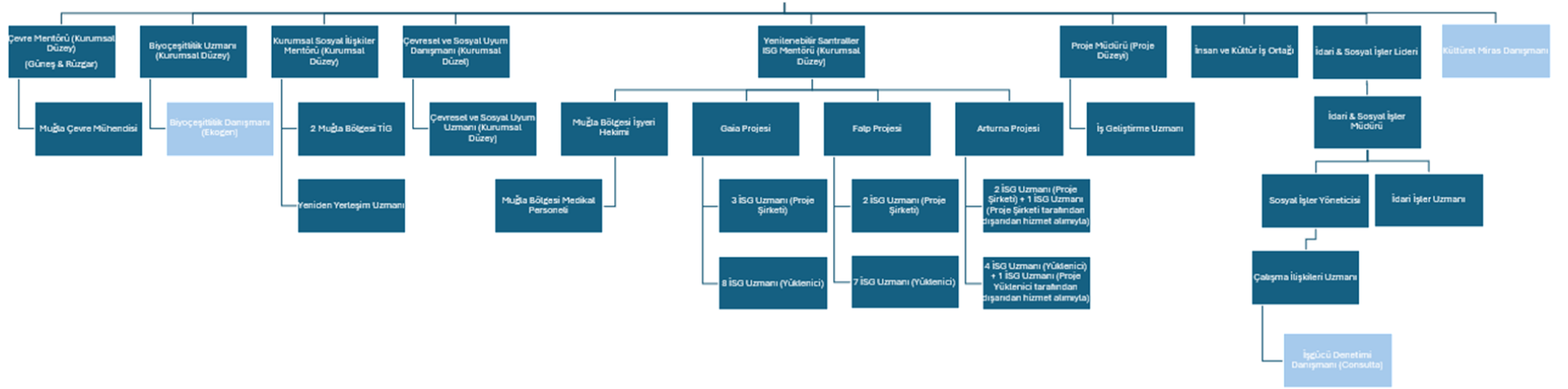
Enerjisa, Arturna RES için ÇSED'i gerçekleştirmek üzere Environmental Resources Management GmBH (ERM) ile sözleşme imzalamıştır. Bu belge, Arturna RES Projesi için Teknik Olmayan Özet (TOÖ) niteliğindedir.

### 1.2 PROJE SAHİBİ

Proje, Enerjisa Enerji Üretim A.Ş. tarafından inşa edilecek ve işletilecektir.

Enerjisa Üretim (eski adıyla Enerjisa) 1996 yılında kurulmuştur ve şirket, doğal gaz, hidroelektrik, rüzgar, güneş ve linyit gibi çeşitlendirilmiş bir portföyden elektrik üretimine odaklanmaktadır ve kurulu gücü 4.000 MW'ı aşmaktadır.

Aşağıdaki şema, YEKA-2 Projeleri için kilit rolleri özetleyen Enerjisa Üretim'in Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) yapısını göstermektedir.



ŞEKİL -11 ENERJİSA ÜRETİM ORGANİZASYON ŞEMAS

### 1.3 PROJE GEREKÇESİ

Rüzgar enerjisi, yenilenebilir ve düşük emisyonlu bir elektrik üretim kaynağıdır. Önerilen Proje, ulusal karbon salımını azaltma hedeflerine ulaşmak için yenilenebilir enerji gelişimine öncelik veren Paris Anlaşması kapsamındaki Türkiye'nin Ulusal Katkı Beyanı (UKB) ile uyumludur. Türkiye'nin UKB'si, yenilenebilir enerji kapasitesini artırma, fosil yakıtlara bağımlılığı azaltma ve sürdürülebilir uygulamalar yoluyla enerji güvenliğini güçlendirme taahhütlerini özetlemektedir.

Proje, ulusal iklim hedeflerini desteklemenin yanı sıra, yerel topluluklar üzerinde de olumlu etkiler yaratması beklenmektedir. Bunlar arasında, sera gazı emisyonlarının azaltılmasıyla hava kalitesinde potansiyel iyileşmelerin yanı sıra, inşaat ve işletme aşamalarında yerel istihdam fırsatları da yer alabilir. Proje ayrıca bölgesel ekonomik faaliyete katkıda bulunabilir ve bölgedeki sürdürülebilir kalkınma çabalarını destekleyebilir.

### 1.4 BU BELGENİN AMACI

TOÖ, ERM<sup>1</sup> tarafından şu anda geliştirilmekte olan ÇSED'in ön bulgularına genel bir bakış sunmaktadır. Bu belgenin amacı, kamu ve Proje paydaşları için önemli bilgileri açık ve erişilebilir bir biçimde sunmaktır.

### 1.5 PROJE TARAFINDAN UYGULANAN STANDARTLAR

Proje aşağıdaki standartlara uyacaktır:

- Ulusal çevre, sosyal ve sağlık ve güvenlik düzenlemeleri
- EBRD'nin Çevresel ve Sosyal Politikası (2024)
- IFC'nin Çevresel ve Sosyal Sürdürülebilirlik Performans Standartları (2012)
- Ekvator Prensipleri IV (2020)
- EIB Çevre ve Sosyal Standartları (2022)
- IFC, Çevre, Sağlık ve Güvenlik Genel Yönergeleri
- IFC, Rüzgar Enerjisi için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu (2015)
- IFC EİH'ler için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları (2007)
- IFC/EBRD İşçi Konaklaması: Süreçler ve Standartlar (2009)
- IFC, İyi Uygulama El Kitabı: Arazi Edinimi ve Zorunlu Yeniden Yerleşim (2023)
- IFC/KfW/EBRD Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Kara Rüzgar Enerjisi Tesisleri için İnşaat Sonrası Kuş ve Yarasa Ölümünün İzlenmesi - İyi Uygulama El Kitabı (2023)
- Türkiye'nin onayladığı veya taraf olduğu çevre ve sosyal performansla ilgili tüm uluslararası sözleşmeler ve antlaşmalar.

Ulusal yasal gereklilikler ile uluslararası gereklilikler arasında en katı olan gereklilik, Proje standardı olacaktır.

<sup>1</sup> ÇSED çalışması henüz tamamlanmadığından, bu TOÖ ek veriler ve değerlendirmeler elde edildikçe güncellenebilir.



## 1.6 PROJE SINIFLANDIRMASI

1.5 bölümünde belirtilen ilgili standartlarda özetlenen çevresel ve sosyal sınıflandırma kriterlerine, mevcut verilerin analizine, yerel ÇED'in incelenmesine ve saha ziyaretleri sırasında yapılan gözlemlere göre, Proje "Kategori B" olarak sınıflandırılmıştır.

## 2. PROJE TANIMI

### 2.1 PROJE BİLEŞENLERİ

#### 2.1.1 RÜZGAR TÜRBİNLERİ

Rüzgar türbini, rüzgarla birlikte dönerek elektrik üreten üç büyük kanadı olan yüksek bir yapıdır. Proje kapsamında, her biri 4,2 MWm/4,2 MWe kapasiteli toplam 22 türbin kurulması planlanmaktadır. Projede kullanılacak rüzgar türbini, 81 metre yüksekliğinde bir kule ve toplam kanat açıklığı (çapı) 138 metre olan üç adet dönen kanattan oluşmaktadır. Seçilen rüzgar türbini modelinin genel görünümü, Şekil 2-1 aşağıda gösterilmektedir.



ŞEKİL 2-1 PROJE TÜRBİNİNİN GENEL GÖRÜNÜMÜ (ENERCON E-138 EP3 E2 / IEC S SINIFI)

#### 2.1.2 ŞALT SAHASI

Şalt sahası, rüzgar türbinlerinden gelen elektriğin toplanarak ulusal şebekeye yönlendirildiği tesistir. Arturna Projesi kapsamında, 24.162,92 m<sup>2</sup>'lik bir alana sahip bir şalt sahası inşa edilecektir. Şekil 2-2'de belirlenen şalt sahası alanı içinde, personelin ihtiyaçlarını karşılamak ve teknik operasyonlar için çalışma ofisleri sağlamak amacıyla bir idari bina inşa edilmesi planlanmaktadır.

### 2.1.3 ULAŞIM YOLLARI

Proje sahasına erişim, Milas-Mumcular-Yeniköy-Ören yönündeki bağlantı yolları ile sağlanacaktır. Ayrıca, türbinler arasında bağlantı sağlamak için yeni erişim yolları inşa edilecektir. İnşaat aşamasında, mevcut yollar gerekli iyileştirmeler, genişletmeler ve sapmalarla mümkün olduğunca kullanılacaktır. Proje için 2024 yılında bir Güzergâh Etüdü hazırlanmıştır.

## 2.2 GEÇİCİ TESİSLER

### 2.2.1 MOBİLİZASYON ALANLARI

İnşaat aşamasında, yüklenici işgücünün bir kısmı için Mazı Mahallesi'ndeki mobilizasyon alanı ve çevresindeki kiralık evlerde konaklama sağlanacaktır. Diğer yükleniciler (örn. EİH) tarafından ek kamp alanları kurulması olasılığı henüz kesinleşmemiştir. Sahadan sağlanan en son bilgilere göre, mobilizasyon faaliyetleri Mayıs 2025'te başlamıştır. İnşaat faaliyetlerinin en yoğun olduğu dönemde sahada aynı anda bulunan işçi sayısının 200 olması beklenmektedir.

### 2.2.2 KAZI FAZLASI MALZEMESİ DEPOLAMA ALANLARI

Projenin inşaat aşamasında, kazılan fazla toprağın depolanması için toplam dokuz adet geçici kazı fazlası depolama alanı belirlenmiştir. En son ek saha bilgilerine göre, kazılan malzemenin kesme-doldurma dengesi sağlanması planlanmaktadır. Bu nedenle, plana göre malzemenin depolanması veya taşınması gerekmeyecektir.

## 2.3 İLİŞKİLİ TESİSLER

### 2.3.1 ENERJİ İLETİM HATTI (EİH)

Şalt sahası ile ulusal şebeke arasındaki bağlantı, Proje için planlanan 7 km uzunluğundaki enerji iletim hattının (EİH) bir parçası olacak 154 kV iletim hattı ile sağlanacaktır. Planlanan iletim hattı Şekil 2-2 ve Şekil 2-3 adreslerinde sunulmaktadır.

## 2.4 PROJE KONUMU

Proje, Türkiye'nin Muğla ilinin Bodrum ve Milas ilçelerine bağlı Mazı, Demirciler ve Gökpınar mahallelerinin sınırları içinde geliştirilecektir.

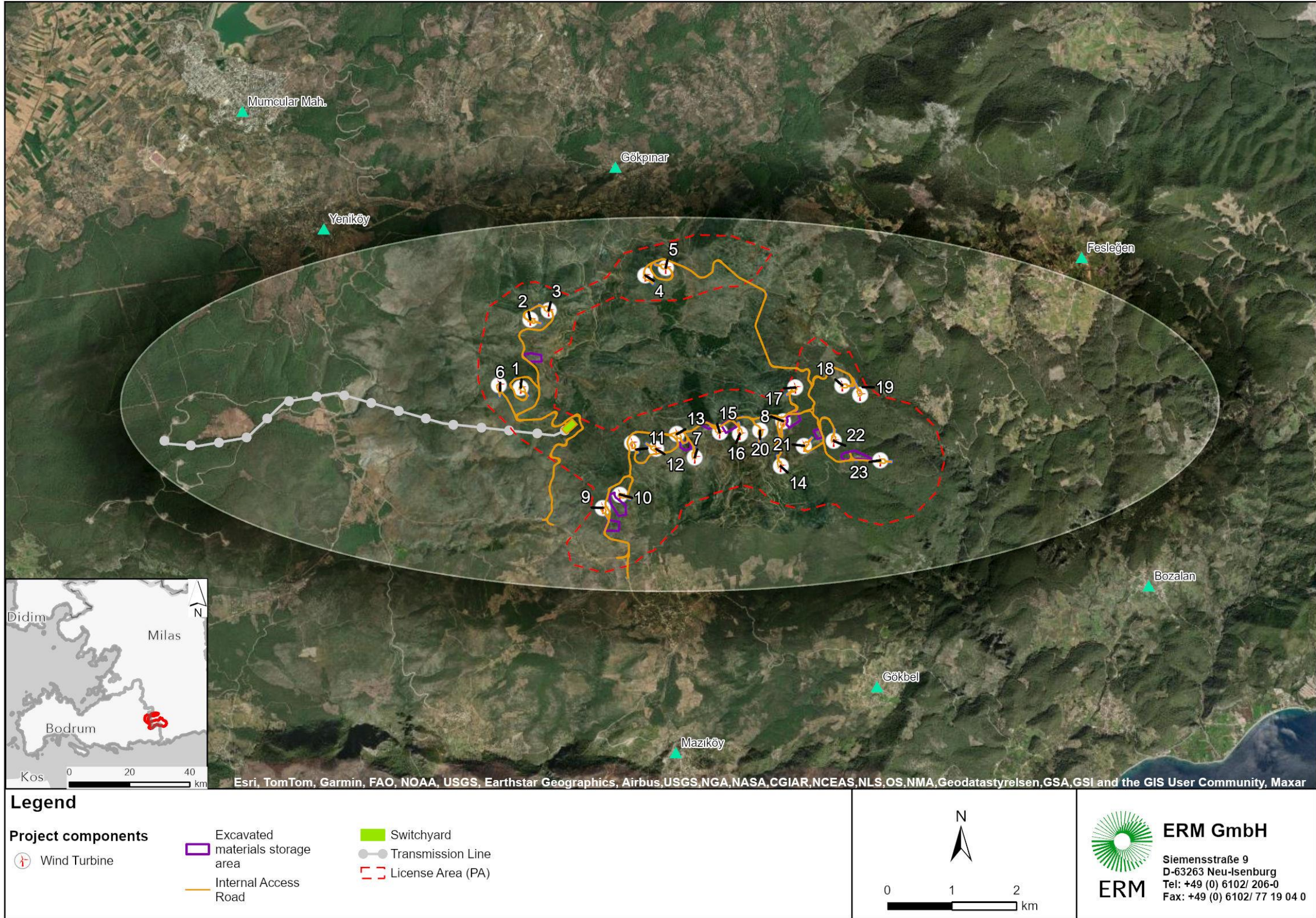
Proje sınırının 2 km'lik tampon bölgesinde bulunan en yakın yerleşim yerleri şunlardır:

- Mazı Mahallesi – Projenin 810 m güneybatısında;
- Gökpınar Mahallesi – Proje sınırının 860 m kuzeybatısında

<sup>2</sup> Projesinin yerleşim planı Şekil 2-2 ve Şekil 2-3 adreslerinde verilmiştir.

<sup>2</sup> Haritada T1 türbin konumu gösterilse de, Enerjisa tarafından bölgedeki arkeolojik buluntular nedeniyle kültürel miras üzerinde olası etkilerden kaçınmak için iptal edildiğini lütfen unutmayın.

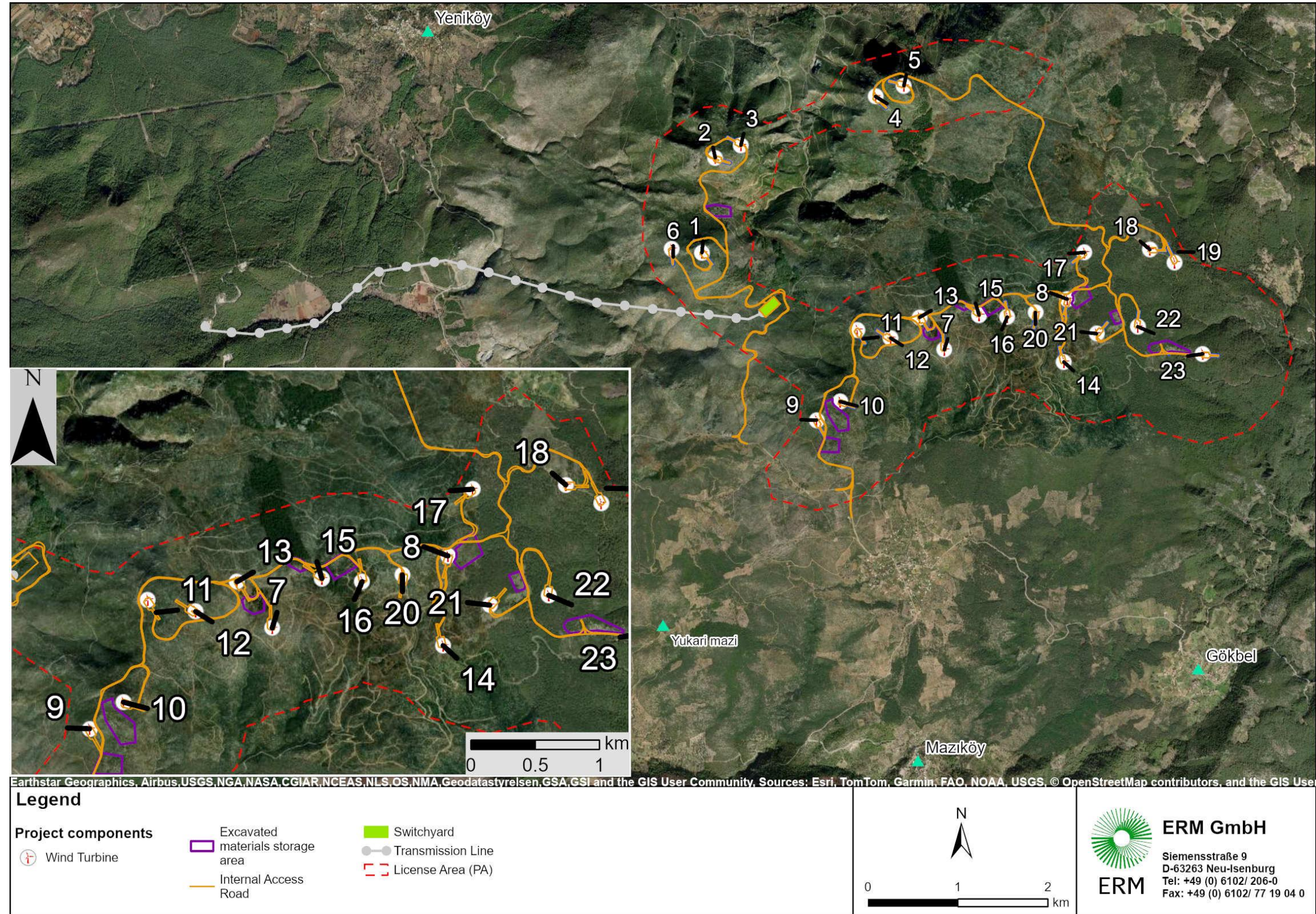




## ŞEKİL 2-2 PROJE DÜZENİ - 1

Not: T1, iptal edilmesi nedeniyle ÇSED'in kapsamı dışında tutulmuştur.





## ŞEKİL 2-3 PROJE DÜZENİ - 2

Not: T1, iptal edilmesi nedeniyle ÇSED'in kapsamı dışında tutulmuştur.



## 2.5 PROJE ALTERNATİFLERİ

### 2.5.1 PROJENİN GERÇEKLEŞTİRİLMEMESİ

Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifi, Projenin uygulanmayacağını varsayar. Bu durumda, Proje sahası alanı, önerilen Proje ile ilgili herhangi bir değişiklik veya müdahale olmaksızın mevcut fiziksel, biyolojik ve sosyo-ekonomik özelliklerini koruyarak mevcut durumunda kalacaktır.

Önerilen Proje, yenilenebilir ve sürdürülebilir bir enerji kaynağı olan rüzgardan elektrik üretmek üzere tasarlanmıştır. Rüzgar enerjisi, fosil yakıtlara dayalı enerji üretimine güçlü bir alternatif sunarak sera gazı emisyonlarının azaltılmasına, hava kalitesinin iyileştirilmesine ve uzun vadeli enerji arzı güvenliğine katkıda bulunur. Proje, Türkiye'nin ulusal enerji stratejisini ve Paris Anlaşması kapsamındaki uluslararası iklim taahhütlerini doğrudan desteklemektedir. Bu faydalar göz önüne alındığında, Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifi daha ayrıntılı olarak değerlendirilmemiştir.

Sonuç olarak, Projenin rüzgar enerjisini kullanma taahhüdü göz önüne alındığında, bu Proje için alternatif enerji kaynakları değerlendirilmemiştir.

### 2.5.2 YER SEÇİMİ

Planlanan Arturna Rüzgar Enerji Santrali Projesi alanı YEKA RES-2 olarak ilan edilen alan olduğundan, alternatif bir proje yeri değerlendirilmemiştir. İlk saha seçimi ve türbin konumları, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Türkiye'deki Büyükşehir Belediyeleri ve Proje kapsamında komisyon üyesi olan diğer tüm kurumların görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Türbin konumu için seçilen alanlar, habitat bozulmasını ve ağaçların kesilmesini en aza indirecek şekilde planlanmıştır.

Son güzergâh detayları da dahil olmak üzere EİH ile ilgili nihai tasarım seçimleri TEİAŞ'ın yetkisi dahilindedir ve Enerjisa Üretim'in yetkisi dışındadır.

## 2.6 PROJE TAKVİMİ

Rüzgar santrali projeleri genellikle uygun bir yer seçimi, gerekli izinlerin alınması, rüzgar türbinlerinin kurulması ve elektrik şebekesine bağlanması gibi birkaç önemli aşamadan geçerek geliştirilir (Şekil -24).

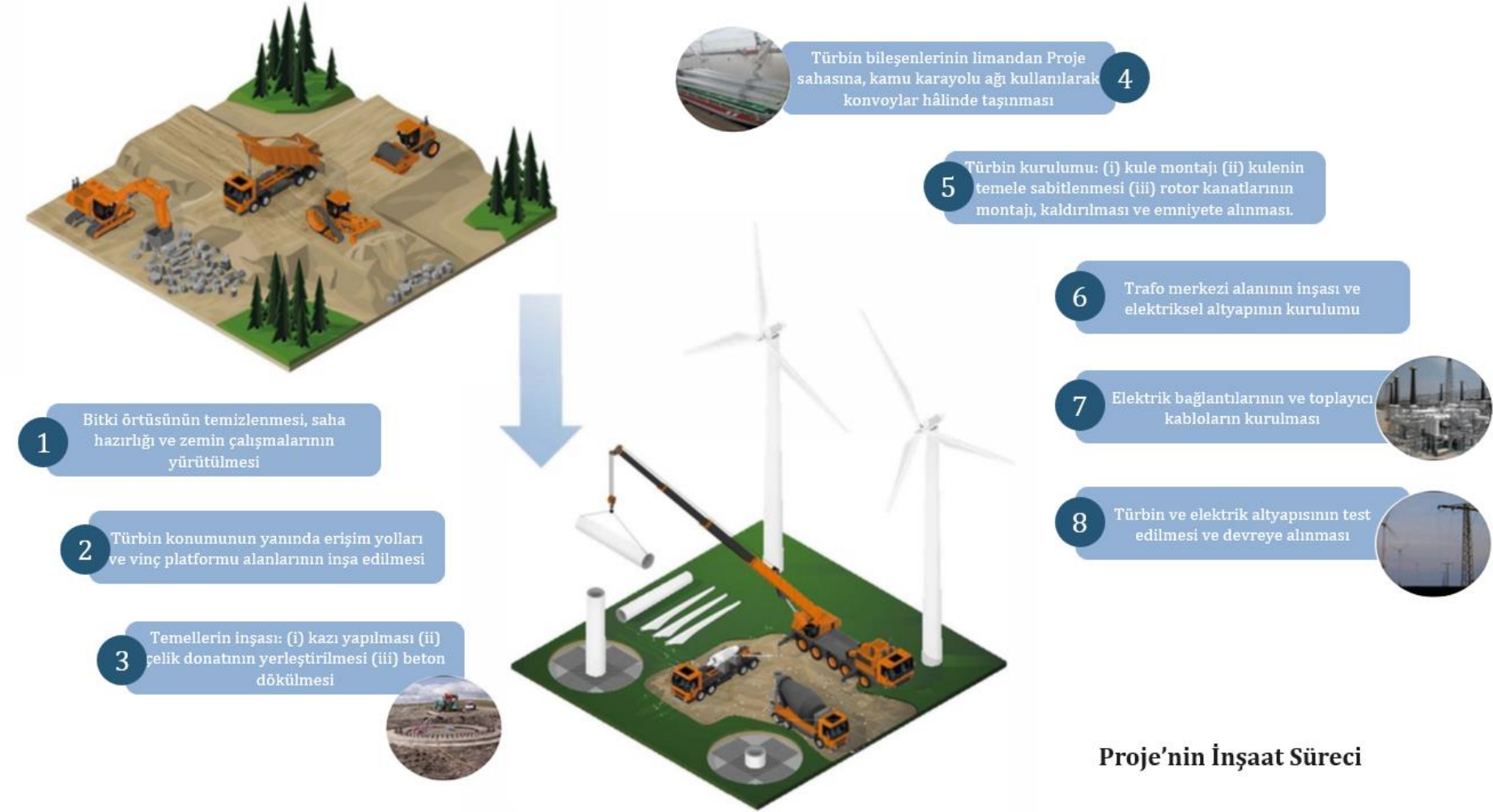
Projenin inşaat aşamasının 15 ay sürmesi beklenmektedir. İnşaat aşamasında en fazla 200 personel, işletme aşamasında ise 10 personel istihdam edilmesi planlanmaktadır. Ekim 2025 itibarıyla, Proje için toplam 99 personel istihdam edilmektedir. Projeye ilişkin iş ilanları LinkedIn, Kariyer.net, HR-Web, Enerjisa'nın resmi platformları ve Proje web sitesi<sup>3</sup> üzerinden yayınlanacaktır. Adaylar, ilk eleme, mülakatlar ve gerekli değerlendirmeleri içeren şeffaf ve kapsayıcı bir işe alım süreciyle değerlendirilecektir. Yerel başvuru sahipleri, ilgilenen kişilerin Topluluk İrtibat Görevlisi (TİG) tarafından yönetilen başvuru listelerine kaydolabilecekleri topluluk toplantıları aracılığıyla da bilgilendirilecektir. TİG, tüm başvuru sahiplerine eşit erişim

<sup>3</sup> <https://yekares2.enerjisauretim.com/>

imkanı sağlamak için sadece kolaylaştırıcı olarak hareket edecek, nihai işe alım kararları ise yüklenici şirketler tarafından verilecektir.

Projenin ekonomik ömrü 49 yıl olarak öngörülmektedir.

İnşaat aşamasında konaklama, çevredeki kiralık evlerde sağlanacak ve mobilizasyon alanı ofis ve sosyal hizmetler için kullanılacaktır. Sahadan sağlanan en son bilgilere göre, mobilizasyon faaliyetleri Mayıs 2025'te başlamıştır. Projenin Haziran 2026'ya kadar tam olarak faaliyete geçmesi planlanmaktadır.



Kaynak: ERM



MÜŞTERİ: Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.  
 PROJE NO:0733614 TARİH: Ekim 2025 SÜRÜM: Nihai Taslak  
 Sayfa 10

## ŞEKİL -24 RÜZGAR SANTRALİ PROJELERİNİN TİPİK KURULUŞUNA İLİŞKİN GENEL AÇIKLAMA



MÜŞTERİ: Enerjisa Enerji Üretim A.Ş.

PROJE NO:0733614

TARİH: Ekim 2025 SÜRÜM: Nihai Taslak

Sayfa 11



## 2.7 PROJENİN ARAZİ İHTİYACI

Proje alanı üç ana arazi mülkiyeti türünü içermektedir: devlet orman arazisi, özel mülkiyet arazisi ve kayıt dışı/gayri resmi olarak kullanılan arazi. Her tür, arazi edinimi, kamulaştırma ve kullanım hakları konusunda farklı yasal prosedürlere tabidir.

**Devlet Orman Arazisi:** Gökpınar'daki türbin konumları ve Mazi'daki türbinlerin çoğu dahil olmak üzere projenin altyapısının çoğu devlet orman arazisi üzerinde bulunmaktadır. Bu araziler 6831 sayılı Orman Kanunu ile düzenlenmektedir ve kullanımları için Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından verilen uzun vadeli (genellikle 49 yıllık) izin gereklidir. EİHKoridoru ve erişim yollarının da ağırlıklı olarak orman arazilerinden geçmesi beklenmektedir.

**Özel Mülkiyet Arazileri:** Mazi'da bulunan 14 özel mülkiyet parseli, yoğunlukla erişim yolları, türbin sahaları ve şalt sahası için Proje kapsamında satın alınacaktır. Önemli detaylar şunlardır:

- Parsel No. 396/1 ve 393/10: Rüzgar türbini temellerini barındırır.
- Parsel No. 400/1: Hem erişim yolu hem de şalt sahasını barındırır; mülkiyet üç eşit paya bölünmüştür; yasal temsilciler aracılığıyla bazı iletişim devam etmektedir.
- Parsel No. 391/3: Taş bir yapı içermektedir; aktif olarak konut olarak kullanılmamaktadır.
- Parsel No. 393/28 ve 393/21: Parsel alanının %100'ü etkilenecek şekilde tamamen satın alınacaktır.
- Kalan parseller kısmen satın alınacak ve çoğu durumda kullanılabilirlik korunacaktır.

**Geçici Araziler:** Bunlar şu anda monilizasyon alanı için gereklidir. Arturna Projesi için, Mazi Mahallesi'nde bulunan iki özel arazi parseli bu amaçla geçici olarak kullanılmaktadır. Bir yıllık kira sözleşmesi imzalanmıştır. Projenin mobilizasyonunun tamamlanmasının ardından, arazinin durumunu ve teslimat durumunu teyit etmek için bir arazi çıkış protokolü uygulanacaktır.

Özellikle erişim yolu güzergâhları boyunca bulunan birkaç parsel, kısmi satın alma bölgelerini içerirken, birkaçı tam satın almaya tabidir (örneğin, Parseller 393/28 ve 393/21). Saha çalışması sırasında, resmi parsel kayıtlarında yer almayan, savunmasız bir hane halkı tarafından kullanılan bir gayri resmi konut yapısı tespit edilmiştir.

Kamulaştırma süreci, 2942 sayılı Türk Kamulaştırma Kanunu'na göre yürütülmektedir. EBRD ÇSG5'e uygun olarak, tazminat sadece ulusal tazminat değeri değil, tam yenileme maliyeti<sup>4</sup> ) üzerinden ödenecektir. Etkilenen özel parsellerin, ayakta duran mahsuller ve ağaçlar da dahil olmak üzere tam bir sayımı ve varlık envanteri başlatılmıştır.

EİH inşaatı nedeniyle toplam 3 özel parsel havai elektrik kablolarından etkilenmektedir. Türkiye'de EİH'lerin inşaatı ve işletilmesi, Türkiye Elektrik İletim İşletme Şirketi (TEİAŞ) yetkisi altındadır. TEİAŞ, proje onayı, arazi edinimi ve irtifak hakkı tesis edilmesi, inşaat yönetimi ve EİH'lerin uzun vadeli işletilmesinden nihai olarak sorumlu kurumdur. Proje Şirketi, TEİAŞ adına tasarımı hazırlamış ve hazırlık çalışmalarını üstlenmiştir; ancak, süreç boyunca mülkiyet, hesap verebilirlik ve düzenleyici yetki TEİAŞ'a aittir. EİH'ler TEİAŞ'a ait olduğundan, kamulaştırma sürecinin tamamı TEİAŞ tarafından yürütülmektedir. Ancak, Enerjisa Üretim'in sahada direk kurulumlarına daha erken başlamak için süreci hızlandırması gereken durumlarda, Enerjisa Üretim, kamulaştırma işleminden önce direklerin kurulacağı parsellerin sahipleriyle görüşmeler

<sup>4</sup> Yenileme maliyeti, varlığın piyasa değerine ek olarak, varlığı yenilemek için gereken işlem maliyetleri veya diğer maliyetleri yansıtmaktadır.

yapabilir. Bu gibi durumlarda, direk başına önceden belirlenmiş bir tutar üzerinden arazi sahiplerine yapılan ödemeler karşılığında onay formları imzalanabilir.

Bir proje, tarım arazilerinin etkilendiği kırsal alanlarda yer alıyorsa, etkiler sadece arazinin değerinin ötesine geçebilir ve etkilenen araziyle bağlantılı mahsulleri, geçim kaynaklarını ve diğer varlıkları da etkileyebilir. Bu tür alt projelerin arazi ihtiyaçları, ilgili alanlar üzerinde mülkiyet veya irtifak hakkı tesis edilmesini gerektirebilir. Kalıcı arazi edinimi, mülkiyet haklarının devrini gerektirirken, geçici arazi kullanımı irtifak hakkı tesis edilmesini gerektirir. İnşaatın ardından, havai iletim hatlarının altındaki araziler, güvenlik mesafelerinin korunmasını sağlamak için ağaç dikme veya yapı inşa etme yasağı gibi belirli kısıtlamalara tabi olarak, hak sahiplerine geri verilir.<sup>5</sup>

EİH güzergâhı Ekim 2025 itibarıyla kesinleşmiştir. TEİAŞ tarafından parselin kamulaştırma süreci henüz başlatılmamıştır.

Proje, hane halklarının fiziksel olarak yerinden edilmesini veya yeniden yerleştirilmesini içermediğinden, tam bir Yeniden Yerleşim Eylem Planı (RAP) gerekli değildir. Bunun yerine, araziye dayalı geçim kaynaklarının potansiyel kayıpları, erişim kısıtlamaları ve ilgili kırılganlıklar dahil olmak üzere ekonomik yerinden edilme etkilerini özel olarak ele almak üzere bir Geçim Kaynaklarının Yeniden Sağlanması Planı (LRP) hazırlanmıştır. LRP, sadece Türk hukuku uyarınca kamulaştırma nedeniyle tam nakit tazminat almayan gayri resmi arazi kullanıcılarının aşağıdakileri alabileceğini belirlemektedir: Geçici Geçim Desteği (TLS), aynı destek, kovan taşıma yardımı. Ayrıca, arazi ediniminden etkilenen gayri resmi arazi kullanıcıları, ağaçlar, mahsuller ve yer üstü yapılar için tazminat almaya hak kazanmaktadır. TLS, araziye dayalı geçim kaynakları olan gayri resmi kullanıcılar ve sadece kaynak kullanıcıları için uygulanacaktır. Devlet ve orman arazilerinin gayri resmi kullanıcıları, kaynak kayıpları için tazminat ve/veya aynı destek alma hakkına sahip olacaktır. LRP, tazminat ve geçim kaynaklarının yeniden sağlanması için ilave önlemler sunmaktadır.

Proje edinimi için gerekli araziler, enerji santrali alanı içindeki karışık orman, maki bitki örtüsü, otçul bitkiler ve az sayıda zeytinlik/tarım alanından oluşmaktadır. Proje alanı ve çevresindeki tarım arazilerinde arpa, buğday, mısır ve zeytin yetiştiriciliği yapıldığı gözlemlenmiştir. Üretilen tahıllar insan ve hayvan beslenmesi için kullanılmaktadır. Ayrıca, küçük ölçekli bahçecilik faaliyetleri kapsamında sebze ve meyve üretimi de yapılmaktadır.

Haberlere göre, YEKA-2 projeleri 36.214 ağacın kesilmesine neden olacaktır. Haberlerde, RES Projelerinin doğal habitatlara sahip orman alanlarında yer aldığı vurgulanarak, çevreciler ve yerel halk arasında ekolojik etki konusunda endişeler uyandırdığı belirtilmiştir.<sup>6 7 8 9</sup>

Yerel ÇED raporunda, proje sahası ve türbin konumlarının Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Türkiye'deki büyükşehir belediyeleri ve proje kapsamında komisyon üyesi olan diğer tüm kurumların görüşleri doğrultusunda belirlendiği belirtilmektedir. Yerel ÇED raporuna göre, seçilen alan, habitat kaybının ve ağaç kesiminin en aza indirilmesi için planlanmıştır.

<sup>5</sup> TEİAŞ, 2025

<sup>6</sup> <https://www.birgun.net/haber/36-bin-agaci-kesecekler-538480>

<sup>7</sup> <https://yeniyaşamgazetesi5.com/bakanligin-mugla-talani-bitmiyor-res-turbinleri-icin-36-bin-agac-kesilecek/>

<sup>8</sup> <https://www.evrensel.net/haber/521266/res-turbinleri-icin-36-bin-agac-kesilecek>

<sup>9</sup> <https://artigercek.com/cevre/muglada-alman-sirketinin-res-projelerine-onay-36-bin-agac-kesilecek-308415h>

Kesilecek ağaç sayısı, türbin platform alanları, erişim yolları, şalt sahası alanı, fazla kazı malzemesi depolama alanları (gerekirse) için gerekli olan miktarı içermektedir. Yaklaşık 85,39 hektarlık bir alanda toplam 12.589 ağacın kesilmesi planlanmaktadır. Proje alanındaki bitki örtüsü ağırlıklı olarak Türk kızılçam (*Pinus brutia*) ve maki bitki örtüsünden oluşmaktadır. Sahadan alınan bilgilere göre, zeytinlik alanlarında ağaç kesimi yapılmayacaktır. Yerel ÇED'de ayrıntılı olarak verilen sayılar Tablo 2-1'de sunulmuştur.

**TABLO 2-1 ARTURNA RES İÇİN KESİLMESİ GEREKEN AĞAÇ SAYISI**

| Bileşen                                        | Toplam Alan (ha) | Kesilecek Ağaç Sayısı |
|------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Toplam Türbin Platform Alanı                   | 38,9             | 6.130                 |
| Erişim Yollarının Toplam Alanı                 | 25,03            | 4.405                 |
| Toplam Şalt Sahası Alanı                       | 1,67             | 192                   |
| Toplam Kazı Fazlası Depolama Alanı (gerekirse) | 19,78            | 1.862                 |
| <b>Toplam</b>                                  | <b>85,39</b>     | <b>12.589</b>         |

### 3. ÇEVRESEL VE SOSYAL TEMEL DURUM ÖZETİ

ÇSED sürecinin bir parçası olarak, proje alanının geliştirilmesinden önce mevcut çevresel ve sosyal koşulları belirlemek için temel çalışmalar yapılmıştır. Mevcut çevresel ve sosyal koşulların kapsamlı bir şekilde anlaşılması için saha çalışmaları, literatür incelemeleri, kamuya açık kaynaklar ve paydaşlarla yapılan istişarelerden elde edilen temel veriler toplanmıştır. Birincil veri toplama için aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- Biyoçeşitlilik Saha Çalışmaları, Nisan – Ekim 2024
- Kültürel Miras Araştırması, Haziran 2024
- Temel Toprak Kalitesi Analizi, Temmuz 2024
- Temel Hava Kalitesi Ölçümleri, Temmuz – Ağustos 2024
- Temel Gürültü Ölçümleri, Temmuz 2024
- Sosyal Saha Çalışması, Temmuz 2024 – Nisan 2025

Proje alanı, sıcak ve kurak yazlar ile ılıman ve yağışlı kışlar ile karakterize edilen tipik bir Akdeniz iklimine sahiptir. Temel hava kalitesi ölçümleri, PM<sub>10</sub> ve SO<sub>2</sub> konsantrasyonlarının Türkiye, Avrupa Birliği (AB) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) standartları tarafından belirlenen sınırların altında olduğunu göstermektedir. Ancak, NO<sub>2</sub> seviyeleri AB ve DSÖ tarafından belirlenen eşik değerleri aşmaktadır.



Temel gürültü seviyeleri, hem IFC Kılavuzları hem de Türkiye yönetmeliklerinde belirtilen sınırlar içindedir. Temel toprak kalitesi değerlendirmeleri, proje alanında önemli bir kirlilik tespit etmemiştir.

Saha, yerel hidrolojik sistemin yukarısında yer almaktadır ve akarsu yatakları içinde herhangi bir türbin planlanmamıştır. Bölge dağlık olup, arazi dik ve engebelidir.

Artur RES Projesi sahası, kuşların göç ettiği ana rotaların veya darboğazların üzerinde veya yakınında yer almamaktadır. Bu nedenle, ilkbahar göç döneminde tür çeşitliliği ve gözlemlenen kuş sayısı düşüktür. Proje alanı, göçmen kuşların yoğun göç rotası üzerinde veya göç döneminin belirli bir tarih aralığında yer almamaktadır. Mevcut gözlemler ve literatür verileri ışığında, bölgede kuş göçünün düşük yoğunlukta gerçekleştiği ve sezon boyunca yayıldığı varsayılabilir.

Proje alanı veya Etki Alanı ile resmi/yasal olarak korunan alanlar çakışmamaktadır. Korunan alanların Projeden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmesi olası değildir ve bu nedenle ÇED kapsamı dışında tutulmuştur. Proje alanı ve planlanan altyapı, tüm belirlenmiş Önemli Biyoçeşitlilik Alanlarının (KBA) dışında yer almaktadır ve bu nedenle habitatlar ve türler üzerinde doğrudan bir etki olması olası değildir. Proje alanının 30 km çevresinde toplam 11 Anahtar Biyoçeşitlilik Alanı (KBA) bulunmaktadır. Gökova KBA'nın kuzey kıyısı, Proje EA'sından 1,9 km uzaklıkta ve Güllük Körfezi KBA, Proje EA'sından 3,7 km uzaklıktadır.

Artur RES Proje Alanının büyük bir kısmı geçmişteki orman yangınları nedeniyle tahrip olmuştur. Doğal koşullar altında, bu alan Akdeniz habitatlarına özgü olgun *Pinus brutia* ve maki mozaiklerini barındırırdı. Günümüzde, alanın çoğu yenilenen çalılar ve genç çam ağaçlarından oluşurken, habitat EA'nın sadece %14'ü doğal *Pinus brutia* ormanı olarak kalmıştır. Biyoçeşitlilik değerlendirmesi, Proje EA içinde koruma önemi olan birkaç tür belirlemiştir. Flora arasında, ulusal olarak En Az Endişe Verici (LC) olarak sınıflandırılan iki endemik bitki türü, *Symphytum anatolicum* ve *Alkanna tubulosa* kaydedilmiştir. Avifauna, EA içinde üreme olasılığı yüksek olan çok sayıda yırtıcı kuş türünü içermektedir, örneğin Kısa Parmaklı Yılan Kartalı, Avrasya Şahini ve Alaca Şahin (hepsi LC). Türbinlerin bulunduğu yerlerin yakınında yırtıcı kuş yuvası bulunmamıştır. Küresel olarak "Hassas" (VU) olarak sınıflandırılan Avrupa kumru kuşunun bölgede ürettiği doğrulanmıştır. Önemli yarasalar türleri arasında Schreiber'in eğri kanatlı yarasası (VU), barbastelle yarasası (Neredeyse Tehdit Altında, NT) ve Akdeniz at nalı yarasası (küresel olarak NT, bölgesel olarak VU) bulunmaktadır. Kaydedilen tüm memeli türleri LC olarak sınıflandırılmış ve hiçbir endemik değildir, ancak amfibiler sadece yaygın türleri içermektedir. Sürüngenler çoğunlukla LC'dir, ancak Türkiye'de yaygın bir habitat genelisti olan ve küresel olarak Tehlike Altında (VU) sınıflandırılan Akdeniz Kaplumbağası (*Testudo graeca*) önemli bir istisnadır.

Kritik Habitat Değerlendirmesi'ne (CHA) göre, herhangi bir CH türü bulunmamakla birlikte, *Streptopelia turtur* (Avrupa kumru ve LC sınıfında olan ve Bern Sözleşmesi'nin 6. Kararında listelenen birkaç kuş türü), *Testudo graeca* (Akdeniz dikenli kaplumbağa) ve yarasalar türleri *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus euryale*, *Barbastella barbastellus* ve *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* gibi bazı PBF türleri tespit edilmiştir.

Potansiyel PBF türleri arasında, uygun beslenme habitatına sahip birkaç yarasalar türü daha bulunmaktadır: *Myotis capaccinii*, *M. bechsteinii*, *M. blythii*, *M. emarginatus*, *M. myotis*, *Nyctalus lasiopterus* ve *Rhinolophus mehelyi*, *Vespertilio murinus*.

İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi (CCRA), orman yangınlarını proje için yüksek fiziksel risk teşkil eden en önemli iklimle ilgili tehlike olarak belirlemiştir. CCRA'da orman yangınları ve heyelanları hafifletmek ve bunlara uyum sağlamak için çeşitli önlemler önerilmektedir.

Kültürel miras araştırmaları sırasında toplam 4 arkeolojik ve kültürel miras alanı tespit edilmiştir. Başlangıçta T1 konumu olarak planlanan platform alanında yapılan çalışma sırasında, muhtemelen bir kalenin kalıntıları olan bir yapıya rastlanmıştır. Sonuç olarak, T1 konumu Enerjisa tarafından nihai proje tasarımından çıkarılmıştır.

Proje ÇSED'i kapsamında, insan hakları etki değerlendirmesi de gerçekleştirilmiştir. Bu değerlendirme, üst düzey ülke risk taraması, insan hakları ile ilgili yönetim kapasitesinin değerlendirilmesi ve mevcut Proje bilgilerine dayalı insan hakları etki değerlendirmesini içermektedir. İnsan haklarıyla ilgili temel Proje riskleri ve olumsuz etkiler, esas olarak işgücü ve çalışma koşulları (yani işçi hakları, iş sağlığı ve güvenliği, zorla çalıştırma ve çocuk işçiliği vb.) ile kadınlar ve göçmenler/iltica başvuru sahipleri gibi savunmasız gruplar üzerindeki özel etkilerle ilgilidir. Sağlanan ve incelenen verilere dayanarak, Projenin yerel etkilerini daha ayrıntılı olarak anlamak için takip değerlendirmeleri yapılması gerekmektedir.

Proje alanındaki başlıca geçim kaynakları arasında turizm ve hizmetle ilgili istihdamın yanı sıra zeytin yetiştiriciliği, küçük ölçekli hayvancılık, mevsimlik ve göçebe arıcılık ve ormancılıkla ilgili faaliyetler gibi geleneksel kırsal faaliyetler bulunmaktadır. Topluluklar ayrıca tarımsal üretim ve hane halkı kullanımı ve ek gelir için orman ürünleri toplama faaliyetlerinde de bulunmaktadır.

#### 4. ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ ÖZETİ

ÇSED sürecinin bir parçası olarak, Projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkileri, etkinin büyüklüğü, etkilenen alıcıların duyarlılığı ve önerilen etki azaltma önlemlerinin etkinliği dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Aşağıdaki tablo, Proje ile ilişkili potansiyel etkileri özetlemekte ve etkilenebilecek başlıca çevresel ve sosyal unsurları göstermektedir.

TABLO 3-1 ARTURNA RES'İN OLASI ETKİLERİ

| Bileşen                                            | Potansiyel Etkiler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fiziksel (İklim, Hava, Toprak, Su, Gürültü Peyzaj) | <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat makine ve ekipmanlarının kullanımı ve/veya patlatma faaliyetleri (gerçekleştirilirse) nedeniyle hava ve toz emisyonları</li> <li>İnşaat makineleri, araçları ve ekipmanlarından kaynaklanan sera gazı emisyonları.</li> <li>Bakım araçları ve ekipmanlarından kaynaklanan operasyonel emisyonlar.</li> <li>Yenilenebilir enerji üretimi nedeniyle geleneksel enerji üretimine kıyasla toplam emisyonlarda azalma.</li> <li>Bitki örtüsünün temizlenmesi, kazı çalışmaları ve araç hareketleri nedeniyle toprağın erozyonu ve sıkışması.</li> <li>Yakıt ve malzemelerin kazara dökülmesi veya sızması nedeniyle toprağın kirlenmesi.</li> <li>Kazı ve temel çalışmaları sırasında jeolojik oluşumların bozulması.</li> <li>Hizmetten çıkarma ve saha restorasyonu sırasında toprağın bozulması ve erozyonu</li> <li>Kazı ve hafriyat çalışmaları nedeniyle yüzey suyu akış düzeninin değişmesi.</li> <li>Yakındaki su kütlelerinde artan sedimantasyon ve bulanıklık.</li> <li>Kazara dökülmeler veya sızıntılar nedeniyle yüzey suyu ve yeraltı suyunun kirlenmesi.</li> <li>Toprak sıkışması nedeniyle doğal drenaj ve yeraltı suyu yenilenmesinde değişiklikler.</li> <li>Susuzlaştırma ve restorasyon faaliyetleri sırasında hidrolojik koşulların geçici olarak değişmesi.</li> <li>İnşaat faaliyetleri, erişim ve ulaşım inşaatı ve/veya patlatma faaliyetleri (gerçekleştirilirse) nedeniyle gürültü emisyonları ve titreşim etkileri</li> <li>Rüzgar türbinlerinden kaynaklanan gürültü emisyonu.</li> <li>Saha içinde hizmet dışı bırakma araçlarının hareketleri sırasında gürültü emisyonu (ör. hafriyat, kazı, nakliye).</li> <li>Şantiyede inşaat araçlarının, ekipmanlarının ve geçici altyapının görünürlüğü.</li> <li>Kazı ve arazi hazırlığı sırasında zemin bozulması ve toz oluşumu.</li> <li>Düşük ışık koşullarında inşaat sırasında yapay aydınlatma kullanımı.</li> <li>Çalışma sırasında rüzgar türbinlerinin manzarada kalıcı unsurlar olarak görünürlüğü.</li> <li>Belirli aydınlatma koşullarında gölge titremesinin meydana gelmesi.</li> <li>Hizmetten çıkarma sırasında araç ve ekipmanların varlığı ve saha rehabilitasyonuna kadar geçici görsel değişiklikler.</li> </ul> |
| Biyolojik (Habitat, flora, fauna)                  | <p>Habitat ve flora üzerindeki etkiler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bitki örtüsü ve habitatın fiziksel tahribatı/bozulması</li> <li>Habitat Bağlantısının Azalması</li> <li>İstilacı Yabancı Bitkilerin Girişi/Yayılması</li> <li>Su ve Toprak Kirliliği</li> <li>Toz Kirliliği</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Bileşen                                                                                                                                             | Potansiyel Etkiler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | <p>Fauna üzerindeki etkiler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gürültü, ısı ve titreşimden kaynaklanan rahatsızlık</li> <li>Fauna ile Araç Çarpışmaları</li> <li>Fauna türlerinin hareketine engel teşkil eden bariyerlerin oluşması</li> <li>Üreyen Kuş Türlerinin Rahatsız Edilmesi/Yerinden Edilmesi</li> <li>Kuş türlerinin rüzgar türbinleriyle çarpışması</li> <li>Kuş türlerinin havai iletim hatlarıyla çarpışması</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Sosyal (Nüfus ve Göç, Toplum Sağlığı ve Güvenliği, Arazi ve Geçim Kaynakları, Altyapı ve Hizmetler, Tedarik Zinciri Hassas Gruplar, Kültürel Miras) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yerel enflasyonda artış</li> <li>Bulaşıcı hastalık riski</li> <li>Cinsel sömürü ve istismar riskinde artış.</li> <li>Kazı ve yol yapım faaliyetlerinden kaynaklanan toz emisyonlarında artış.</li> <li>İnşaat ekipmanları ve trafikten veya/veya patlatma işlemlerinden (yapılırsa) kaynaklanan gürültü seviyelerinin yükselmesi</li> <li>Özellikle erişim yollarına veya türbin alanlarına yakın yaşayan kişiler için inşaatla ilgili güvenlik riskleri.</li> <li>Tarım arazilerine, otlak alanlarına veya orman bölgelerine erişimin kaybı veya kısıtlanması.</li> <li>Arazi ve zeytinliklerin kamulaştırılması nedeniyle tarım ve hayvancılık faaliyetlerinden elde edilen geçim gelirinin kaybı.</li> <li>Özellikle inşaat sırasında, halihazırda zayıf olan hizmetlerin (internet, GSM) geçici olarak aşırı kullanımı ve rekabet.</li> <li>İnşaat ve işletme sırasında yerel istihdamda artış</li> <li>Trafik yükünde ve potansiyel risklerde artış.</li> <li>Topluluk üyeleri ve çalışanlar arasında olası iletişim sorunları</li> <li>Operasyon süreci sırasında buz ve kanat fırlama riski</li> <li>Güvenlik sorunları</li> <li>İşgücü ve çalışma koşulları dahil olmak üzere tedarik zinciri ile ilgili riskler</li> </ul> |

Etki büyüklüğü ve alıcıların önemi/duyarlılığı hakkında elde edilen bilgilerin birleştirilmesi temelinde etki önemini derecelendirmek için niteliksel bir etki derecelendirme matrisi (Tablo 3-2) kullanılmaktadır.

**TABLO 3-2 ETKİ ÖNEMİNİ DERECELENDİRMEK İÇİN KULLANILAN MATRİS**

| Çevresel Alıcı<br>Önem/Hassasiyet | Etkinin Büyüklüğü |         |         |         |
|-----------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|
|                                   | İhmal Edilebilir  | Küçük   | Orta    | Büyük   |
| İhmal Edilebilir                  | Önemsiz           | Önemsiz | Önemsiz | Önemsiz |



| Çevresel Alıcı<br>Önem/Hassasiyet | Etkinin Büyüklüğü |         |       |        |
|-----------------------------------|-------------------|---------|-------|--------|
|                                   | İhmal Edilebilir  | Küçük   | Orta  | Büyük  |
| Düşük                             | Önemsiz           | Önemsiz | Hafif | Orta   |
| Orta                              | Önemsiz           | Hafif   | Orta  | Ciddi  |
| Yüksek                            | Önemsiz           | Orta    | Ciddi | Kritik |

Önemlilik için etki kategorileri Tablo 3-3’de açıklanmaktadır.

**TABLO 3-3 ETKİ ÖNEM KATEGORİLERİ**

| Etki Önem      | Açıklama ve olası sonuçlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kritik</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Genellikle kabul edilemez ve ölümcül kusurlu bir etki veya faaliyet ile karakterize edilir.</li> <li>Bu tür etkilerden kaçınılmalıdır ve etkilenen çevresel bileşenin yüksek düzeyde yeri doldurulamaz olması nedeniyle, genellikle telafi/telafi edici hafifletme fırsatları sınırlıdır.</li> <li>Önerilen faaliyet yalnızca özel koşullar altında onaylanmalıdır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ciddi</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kabul edilen bir sınır veya standart aşılabılır veya çok değerli/hassas kaynaklar/alıcılar üzerinde büyük ölçekli etkiler meydana gelebilir.</li> <li>Genellikle, kritik öneme sahip (yani yalnızca ulusal veya uluslararası öneme sahip) çevrenin diğer yönlerinde olumlu kazançlarla dengelenmedikçe/telafi edilmedikçe kabul edilemez.</li> <li>Sıkı koşullar ve yüksek düzeyde uyum ve uygulama gereklidir.</li> <li>Potansiyel etki, önerilen faaliyetle ilgili karara güçlü bir şekilde etki edecektir ve bu nedenle, ilgili ekolojik riskleri haklı çıkarmak için projenin açık ve kanıtlanmış bir gerekliliği ve arzu edilirliliği sunulmalıdır.</li> <li>Nihai olarak, projeye ilişkin bir karar verirken, bu tür olumsuz faktörleri, istihdam fırsatlarının yaratılması gibi projenin olumlu faktörleriyle karşılaştırmak düzenleyicilerin ve paydaşların görevidir.</li> </ul> |
| <b>Orta</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Etki önemli olabilir, ancak etki kabul edilebilir sınırlar ve standartlar içinde kalacak şekilde sıkı koşullar ve yüksek düzeyde uyum ve uygulama sağlanması koşuluyla kabul edilebilir.</li> <li>Sıkı hafifletme önlemlerinin başarılı bir şekilde uygulanacağına dair makul şüphe varsa, etki kabul edilemez olarak değerlendirilmelidir.</li> <li>Orta düzeydeki etkilerde, etkinin makul olarak uygulanabilir en düşük düzeye indirildiğinin gösterilmesi önemlidir.</li> <li>Potansiyel etki, önerilen faaliyetle ilgili kararı etkilememelidir ve riskleri haklı çıkarmak için projenin açık ve kanıtlanmış bir ihtiyaç ve arzu edilebilirliği olmalıdır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Hafif</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hafif öneme sahip bir etki, bir etkinin yaşanacağı, ancak etkinin büyüklüğünün (azaltma önlemleri alınmış olsun veya olmasın) yeterince küçük olduğu ve kabul edilen standartlar içinde kalacağı ve/veya alıcının duyarlılığının/değerinin düşük olduğu bir etkidir.</li> <li>Genellikle, genel hafifletme önlemleri uygulandığı ve rutin denetimler yapıldığı takdirde, orta-düşük ila orta düzeyde risklerle kabul edilebilir.</li> <li>Potansiyel etki, önerilen faaliyetle ilgili karar üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmayabilir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Önemsiz</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Önemsiz öneme sahip bir etki (veya önemsiz etki), bir kaynağın veya alıcının belirli bir faaliyetten hiçbir şekilde etkilenmeyeceği veya öngörülen etkinin "önemsiz" veya "algılanamaz" olduğu veya doğal arka plan varyasyonlarından ayırt edilemeyeceği durumdur.</li> <li>Önerilen faaliyetle ilgili kararda anlamlı bir etkisi olmamalıdır.</li> <li>Temel özen yükümlülüğü sağlanmalıdır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

ÇSED çalışmalarının etki değerlendirme sonuçları Tablo 3-4'de özetlenmiştir. Tablo, her bir anahtar alıcı/kaynağın duyarlılığını ve etki azaltma önlemlerinin uygulanmasının ardından Projenin inşaat, işletme ve kapanış aşamalarında beklenen ilgili kalıntı etki düzeylerini göstermektedir.

**TABLO 3-4 ÇSED'İN ETKİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI**

| Alıcı/Kaynak                                        | Duyarlılık                          | Projeyle ilgili kalıntı etki |                                                                                                                                                      |                   |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                     |                                     | İnşaat                       | İşletme                                                                                                                                              | Kapanış           |
| Hava kalitesi                                       | Orta ila Yüksek                     | Önemsiz ila Hafif            | Önemsiz                                                                                                                                              | Önemsiz ila Hafif |
| Sera Gazı Emisyonları                               | Düşük                               | Önemsiz                      | Önemsiz                                                                                                                                              | Önemsiz           |
| Jeoloji ve Toprak                                   | İhmal Edilebilir/<br>Düşük ila Orta | Hafif                        | Önemsiz                                                                                                                                              | Hafif             |
| Hidroloji ve Hidrojeoloji                           | Orta ila Yüksek                     | Önemsiz ila Hafif            | Önemsiz                                                                                                                                              | Önemsiz ila Hafif |
| Gürültü ve Titreşim                                 | Yüksek                              | Önemsiz                      | Önemsiz                                                                                                                                              | Önemsiz           |
| Manzara ve Görsel                                   | Yüksek                              | Önemsiz                      | Orta                                                                                                                                                 | Önemsiz           |
| Bitki Örtüsü ve Habitatın Fiziksel Yıkımı/Bozulması | Orta                                | Orta                         | Uygulanamaz - bitki örtüsü ve habitatın fiziksel tahribatı/bozulması, esas olarak inşaat faaliyetlerinin başlattığı inşaat aşamasındaki bir etkidir. | Uygulanamaz       |
| Habitat Bağlantısının Azalması                      | Orta                                | Orta                         | Etki inşaat aşaması için değerlendirilmiştir ancak işletme aşamasında da devam edecektir.                                                            | Uygulanamaz       |
| İstilacı Türlerin Girişi/Yayılması                  | Düşük ila Orta                      | Hafif                        | Etki inşaat aşaması için değerlendirilmiştir ancak işletme aşamasında da devam edebilir.                                                             | Uygulanamaz       |
| Su ve Toprak Kirliliği                              | Düşük ila Orta                      | Önemsiz                      | Uygulanamaz                                                                                                                                          | Önemsiz           |
| Toz Kirliliği                                       | Düşük ila Orta                      | Önemsiz                      | Uygulanamaz                                                                                                                                          | Önemsiz           |

|                                                           |                  |                   |                   |             |
|-----------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| Gürültü, Işık ve Titreşimden Kaynaklanan Rahatsızlık      | Düşük ila Orta   | Önemsiz ila Hafif | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Fauna ile Araç Çarpışmaları                               | Düşük ila Orta   | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Hayvan Türlerinin Hareketine Engel Oluşturma              | Düşük ila Orta   | Önemsiz           | Önemsiz           | Uygulanamaz |
| Üreyen Kuş Türlerinin Rahatsız Edilmesi/Yerinden Edilmesi | Orta             | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Kuş Türlerinin Rüzgar Türbinleriyle Çarpışması            | Orta             | Uygulanamaz       | Önemsiz ila Hafif | Uygulanamaz |
| Kuş Türlerinin Enerji İletim Hatlarıyla Çarpışmaları      | Orta             | Uygulanamaz       | Önemsiz ila Hafif | Uygulanamaz |
| Popülasyon ve Akın                                        | Düşük            | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Sağlık Koşulları                                          | Orta             | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Trafik Etkileri                                           | Orta             | Hafif             | Önemsiz           | Hafif       |
| Güvenlik                                                  | Düşük            | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Buz ve Kanat Fırlatma                                     | Orta             | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Arazi ve Geçim Kaynakları                                 | Orta             | Hafif             | Önemsiz           | Önemsiz     |
| Altyapı ve Hizmetler                                      | Orta             | Hafif             | Önemsiz           | Hafif       |
| İşgücü ve Çalışma Koşulları                               | Orta             | Hafif             | Önemsiz           | Hafif       |
| Kültürel miras                                            | İhmal edilebilir | Önemsiz           | Önemsiz           | Önemsiz     |

Ayrıca, önerilen Projenin çevredeki diğer mevcut ve planlanan projelerle birlikte potansiyel birleşik etkilerini değerlendirmek için kümülatif etki değerlendirmesi de yapılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir ve kümülatif etkilerin genel olarak küçük ila orta derecede olduğunu ve önemli bir kalıntı etki beklenmediğini göstermektedir.

## TABLO 3-5 KÜMÜLATİF ETKİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI

| VEC <sup>10</sup>         | Alıcı                                                     | Mevcut/Planlanan Projelerle Birlikte Genel Etki Önemliliği |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Hava Kalitesi             | Yerel topluluklar                                         | Önemsiz ila Az                                             |
| Toprak                    | Toprak kaynakları                                         | Önemsiz ila Az                                             |
| Hidroloji ve Hidrojeoloji | İşçiler, yerel topluluklar, yüzey ve yeraltı suları       | Önemsiz ila Az                                             |
| Manzara ve görsel         | Yerel topluluklar                                         | Orta                                                       |
| Habitat ve flora          | Pinus brutia ormanlık alanı<br>Endemik flora türleri (LC) | Küçük                                                      |
| Fauna                     | Kuşlar, yarasalar, küçük memeliler, sürüngenler           | Önemsiz ila Az                                             |
| Yerel topluluklar         | Projeden etkilenen haneler ve geçim kaynakları            | Küçük ila Orta                                             |

Yukarıda açıklanan çevresel ve sosyal sorunların yönetimi için, Projenin inşaat ve işletme aşamalarında aşağıdaki hafifletici önlemler uygulanacaktır.

<sup>10</sup> VEC (Değerli Çevresel ve Sosyal Bileşen), Proje'den etkilenebilecek hava, su, toprak, doğal habitatlar veya yerel topluluklar gibi bölgenin önemli çevresel veya sosyal özelliklerini ifade eder.



TABLO -36 ARTURNA RES İÇİN ÖNERİLEN AZALTMA ÖNLEMLERİ

| Konu                 | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hava Kalitesi</b> | <p><b>Hava ve Toz Emisyonları</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat faaliyetleri sırasında düzenli hava kalitesi izlemesi yapılacaktır.</li> <li>Özellikle kuru ve rüzgarlı dönemlerde hafriyat faaliyetleri sınırlandırılacaktır.</li> <li>Kullanılmadığında makineler ve araçlar kapatılacaktır.</li> <li>Makine ve toz oluşturan faaliyetlerin mümkün olduğunca alıcıların uzağında yer alacağı şekilde şantiye düzeni planlanacaktır.</li> <li>Şantiyede yeniden kullanılmayacaksa, toz üretme potansiyeli olan malzemeleri mümkün olan en kısa sürede şantiyeden uzaklaştırmak. Bu malzemeler şantiyede yeniden kullanılacaksa, gerekli önlemler alınacaktır.</li> <li>Etkili toz/partikül madde bastırma/azaltma için şantiyede yeterli su temini sağlamak, mümkün ve uygun olduğunda içilemeyen su kullanılacaktır.</li> <li>Kuru hava koşullarında tozlu yüzeylerin ve depolama yığınları nemlendirilecektir.</li> <li>Konveyörler, yükleme kepçeleri, huniler ve diğer yükleme veya taşıma ekipmanlarından düşme yüksekliklerini en aza indirilecek ve uygun olduğunda bu tür ekipmanlarda ince su püskürtme kullanılacaktır.</li> <li>Kamyon yükleri örtülecektir.</li> <li>Şantiye alanından ayrılırken kamyon tekerleklerinin temizlenecektir.</li> <li>Egzoz sınırlarına uyumu sağlamak için araç emisyonlarının rutin olarak test edilecektir.</li> <li>Operatörler ve sürücüler için faaliyetleri sırasında kirlletici emisyonların oluşumu konusunda farkındalık eğitimi verilecektir.</li> </ul> <p><b>Sera Gazı Emisyonları</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Araç ve makinelerin gereksiz yere rölantide çalıştırılması önlenecek, kullanılmadıkları zaman ekipmanların kapatılması sağlanacaktır.</li> <li>Yakıt verimliliğini artırmak ve emisyonları azaltmak için hız sınırlarına ve ağırlık düzenlemelerine uyulacaktır.</li> <li>Yakıt verimliliği yüksek sürüş uygulamalarını teşvik etmek için personele eko-sürüş (ileri sürüş) eğitimi verilecektir.</li> <li>Araçların verimli çalışmasını sağlamak için düzenli araç bakımı, muayeneleri ve emisyon testleri yapılacaktır.</li> <li>Motor performansını en üst düzeyde tutmak ve emisyonları en aza indirmek için yakıt filtreleri düzenli aralıklarla değiştirilecektir.</li> <li>Proje, genel karbon ayak izini azaltmak için mümkün olduğunca düşük karbonlu malzemeler kullanmaya çalışacaktır.</li> <li>Proje faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan ve dolaylı sera gazı emisyonlarını azaltmak için Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planı uygulanacaktır.</li> </ul> <p>Patlatma gerekliyse, aşağıdaki azaltma önlemleri alınacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Patlatma işlemleri, patlayıcıların verimli kullanımını sağlamak, patlatma sıklığını ve yoğunluğunu azaltmak için optimize edilecektir.</li> <li>Patlatma faaliyetlerinin toplam karbon ayak izini azaltmak için, mümkün olduğunda düşük emisyonlu patlayıcılar tercih edilecektir.</li> </ul> |
| <b>Biyçeşitlilik</b> | <p>Biyçeşitlilik için hafifletici önlemler, Biyçeşitlilik Yönetim Planı (BYP) aracılığıyla uygulanacak ve yönetilecektir.</p> <p><b>Habitat ve flora üzerindeki etkiler</b></p> <p><b>Bitki Örtüsü ve Habitatın Fiziksel Yıkımı/Bozulması</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm proje faaliyetleri, türbinler, vinç pedleri, yollar, EİHhizalaması, trafo merkezleri ve ilgili tesisler gibi altyapının tanımlanmış ayak izleri içinde kalmalıdır. Mikro konumlandırma, ekolojik olarak daha az hassas alanlara öncelik vermeli ve özellikle rüzgar santralinin batı kesiminde bulunan önemli biyolojik çeşitlilik bölgelerinden kaçınmalıdır. Ormanlık alanların yakınında kalıcı ve geçici bileşenlerin (örneğin, depolama ve saklama alanları) yerleştirilmesi en aza indirilmelidir.</li> <li>İnşaat alanları açıkça işaretlenmeli ve güvenli hale getirilmelidir. Makineler, ulusal düzenlemeler ve izinler doğrultusunda bakımdan geçirilmelidir. Bitki örtüsünün temizlenmesi, kesinlikle gerekli olanlarla sınırlı tutulmalıdır. Mümkünse, tohum bankalarını ve toprağın bütünlüğünü korumak için bitki örtüsü sökülme yerine zemin seviyesine kadar kesilmelidir.</li> <li>Temizlenen bitki örtüsünün yakılması veya gömülmesi yasaktır. İnşaat süresince, özellikle yangın mevsimi boyunca yangın önleme tedbirleri alınmalıdır. Yakıt depolama alanlarının yakınında yangın önleme şeritleri ve yerinde yangın söndürme ekipmanı bulunmalıdır.</li> <li>Toprak yönetimi, en iyi uygulama standartlarına (örneğin, DEFRA 2009) uygun olmalıdır. Üst toprak ve alt toprak ayrı ayrı sıyırılmalı, depolanmalı ve yeniden uygulanmalıdır. Geri kazanılan üst toprak, malç, bitki örtüsü veya erozyona dayanıklı malzeme ile korunmalıdır. Toprak sıkışması önlenmeli veya giderilmeli ve geri doldurma ile kazılar stabilize edilmelidir. Üst toprak mümkün olduğunda (yaklaşık 200 m içinde) orijinal yerine geri konulmalıdır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bitki örtüsünün temizlenmesi, yaban hayatının komşu habitatlara doğal olarak kaçabilmesi için aşamalı olarak yapılmalıdır. İnşaat öncesi yaban hayatı araştırmaları (temizlemeden en az 7 gün önce), nitelikli bir biyolog tarafından gündüz ve gece dönemlerini kapsayacak ve mikrohabitatları (örneğin, kayaların veya kütüklerin altı) içerecek şekilde yapılmalıdır. Karşılaşılan tüm fauna dikkatlice başka bir yere taşınmalıdır.</li> <li>Herpetofauna üreme mevsimi (15 Şubat – 15 Nisan) boyunca, mümkün olduğunca sucul habitatlarda veya bunların yakınında çalışma yapılmamalıdır. Gerekirse, herhangi bir çalışma öncesinde Görsel Karşılaşma Araştırması yapılmalıdır. Bulunan amfibiler (yetişkinler ve mümkünse yumurtalar, larvalar, yavrular) yakındaki uygun habitatlara taşınmalıdır. Geçici su kütleleri (örneğin su birikintileri) üreyen amfibileri çekip istenmeyen ölümlere yol açabileceğinden kaçınılmalıdır.</li> <li>İnşaat öncesi ve inşaatın ilk aşamalarında yapılan fauna araştırmaları, proje alanında birkaç sürüngen türünün varlığını doğruladı. <i>Lyciasalamandra flavimembris</i> (EN) hiçbir araştırmada kaydedilmezken, <i>Anatololacerta pelasgiana</i> birkaç türbin ve erişim yolu konumunda tespit edilmiştir.</li> <li><i>Testudo graeca</i> (Akdeniz dikenli kaplumbağası) az sayıda tespit edilmiş ve her biri inşaat sırasında ölümleri önlemek için dikkatlice bozulmamış habitatlara taşınmıştır. Mayıs ve Haziran aylarında yapılan inşaat öncesi araştırmalarda Caracal caracal'ın varlığı doğrulanmamıştır; ancak, bu türün daha geniş ormanlık alanda potansiyel olarak bulunup bulunmadığını değerlendirmek için Temmuz 2025'te bir kamera tuzağı izleme programı başlatılmış ve Ekogen tarafından proje alanı içinde ve çevresinde stratejik konumlara üç kamera yerleştirilmiştir.</li> <li>Biyçeşitlilik Yönetim Planı (BYP), saha bulguları ve izleme sonuçlarına göre uygulanmaya ve uyarlanarak güncellenmeye devam edilecektir. Gerekli hallerde, belirli koruma gerekliliklerini ele almak için bir Biyçeşitlilik Eylem Planı (BAP) da geliştirilecek ve aynı şekilde, devam eden sonuçları ve öğrenilen dersleri yansıtacak şekilde uyarlanarak revize edilecektir.</li> <li>Geçici olarak etkilenen doğal habitatlar, <i>Pinus brutia</i> ormanlık alanları, inşaat sonrası restore edilmelidir. Pasif ve aktif restorasyon eylemlerine rehberlik etmek için sahaya özgü bir Habitat Restorasyon Planı geliştirilmelidir. Restorasyon, SER standartlarına uygun olmalı ve habitat türüne ve bilinen iyileşme eğilimlerine göre uyarlanmalıdır.</li> <li>Nakledilen ve yerinde kalan türlerin hayatta kalma, sağlık ve popülasyon eğilimlerini değerlendirmek için izleme programları uygulanmalıdır. Restorasyonun başarısı, uyarlanabilir yönetimi mümkün kılan önceden tanımlanmış göstergelerle ölçülmelidir.</li> <li>NatureScot (2022) tarafından önerildiği üzere, proje sahası çevresindeki habitat iyileştirme ve ekolojik bağlantı fırsatları araştırılmalı ve hem işletme hem de hizmetten çıkarma aşamalarına dahil edilmelidir.</li> </ul> <p>Etkilerin önlenemediği ve doğal habitatların geçici veya kalıcı olarak tahrip edileceği veya bozulacağı durumlarda, EBRD ÇSG6 gerekliliklerine uygun olarak, en azından biyolojik çeşitlilikte Net Kayıp Olmaması (NNL) hedeflenecek olan PBF'ler olan ormanlık habitatlar için aşağıdakiler gereklidir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geçici altyapı ve faaliyetler için arazi kullanımı nedeniyle oluşan geçici habitat kaybı için, strateji, etki altındaki habitatın (<i>Pinus brutia</i> ormanı) azaltma hiyerarşisinin 3. adımı (geri kazanma/iyileştirme) doğrultusunda orijinal veya daha iyi bir ekolojik duruma geri getirilmesi olacaktır. Arturna Rüzgar Enerji Santrali Projesi'nde geçici habitat kaybı, 12,5 hektarlık <i>Pinus brutia</i> ormanlık alana karşılık gelen 12,48 Habitat Hektarı (HH) olarak tahmin edilmektedir. SER (Ekolojik Restorasyon Derneği) standartlarına uygun ekolojik eşdeğerliği sağlamak ve restorasyon belirsizliğini hesaba katmak için, restorasyon çalışmaları için 12,48 HH hedefi belirlenmiştir.</li> <li>Habitat kaybının kalıcı olacağı durumlarda (erişim yolları, türbin platformları vb. ile ilişkili kalıcı altyapı nedeniyle), hafifletme hiyerarşisinin 4. adımı uygulanır. Bu adım, örneğin geleneksel habitat dengeleme yoluyla gerçekleştirilebilen bir habitat değiştirme/restorasyon programı aracılığıyla doğal habitatın kalıcı kaybının telafi edilmesini içerir. Kalıcı kayıp miktarı şöyledir: <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Pinus brutia</i> ormanlık alanı (G3.7): 75,4 ha (86,17 HH) kalıcı etki.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Geçici çalışmaların (örneğin depolama alanı) etkilediği habitatın yerinde restorasyonu:</b></p> <p>İnşaat aşamasının tamamlanmasının ardından, geçici çalışmalar veya geçici tesisler/altyapı aşağıdaki şekilde devreden çıkarılacak ve kaldırılacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geçici altyapı ve malzemelerin sahadan sökülmesi ve kaldırılması;</li> <li>Atık malzeme veya kirlenmiş maddelerin kaldırılması ve uygun şekilde saha dışında bertaraf edilmesi için nakliyesi;</li> <li>Geçici kazı veya hendeklerin, kazı sırasında ortaya çıkan malzeme ile doldurularak kapatılması;</li> <li>Gerektiğinde üst toprakla peyzaj düzenlemesi; ve</li> <li>Gerekirse hızlı büyüyen çim türleri ile yeniden bitkilendirme (sadece yerli çim türleri kullanılacaktır).</li> <li>İnşaat faaliyetlerinden etkilenen habitatların eski haline getirilmesi ve inşaatın tamamlanmasının ardından geçici işlerin şantiyeden kaldırılması için genel ilkeler aşağıda açıklanmıştır:</li> <li>Geçici olarak bozulmuş/etkilenen doğal habitatlar için, çalışmalar tamamlandıkça etkilenen alanların gerektiği şekilde rehabilite edilmesi ve restore edilmesi için aşamalı rehabilitasyon/restorasyon yapılması önerilir.</li> <li>Orijinal toprak tabakaları korunmalı ve üst toprak ile alt toprak karıştırılmamalıdır.</li> <li>Topraklar, çıkarıldıkları sıranın tersine (önce alt toprak, ardından üst toprak) geri serilmelidir.</li> <li>Üst toprağın, çıkarıldığı alanın aynı genel bölgesinde (yaklaşık 200 m mesafe içinde) habitat restorasyonunda kullanılması ve başka bir yere taşınmaması sağlanmalıdır.</li> </ul> |

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toprak erozyonu özellikleri, uygun şekilde geri doldurma yoluyla stabilize edilecektir.</li> <li>Yeniden serilen çıplak toprak yüzeyleri, ince bir malç tabakası veya jeotekstil/erozyon kontrol matı gibi fiziksel bariyerlerle korunmalıdır.</li> <li>Ağır araç geçişleri nedeniyle toprağın sıkışması önlenmeli; sıkışmış alanlar, bitki örtüsünün yeniden gelişimini desteklemek için gevşetilmelidir.</li> <li>Arazilerin tarımsal üretime geri döndürüleceği durumlarda, yüzeyi inşaat öncesi koşullarına geri döndürmek için toprak geri kazanımı ve temel peyzaj düzenlemesi dışında başka bir gereklilik önerilmez.</li> <li>Dikim için yerli türler ve uygun tohum ile bitki kaynakları belirlenmelidir. Mümkün olduğunca yerel kaynaklı tohumlar kullanılmalı ve yalnızca yerel kaynaklı tohum bulunmadığı durumlarda diğer tohumlarla desteklenmelidir.Örneğin, yerel fidanlıklardan elde edilebilecek ticari tohum veya bitki kaynakları tercih edilmelidir.</li> <li>Hızlı büyüyen, yerli sürünen otlar kullanarak yeniden tohumlama yapılmalı ve böylece ikinci bir çayır habitatı (çayır veya otlak) oluşturacak şekilde hızlı bitki örtüsü yenilenmesi teşvik edilmelidir. Tür seçimi için yalnızca yerli/yerel bitkiler kullanılmalı, egzotik türlerden kaçınılmalı ve yerel toprak ve iklim koşullarına uygun tür karışımları tercih edilmelidir.</li> <li>Bu alanlarda çalışmaların tamamlanmasından sonraki 2 ay içinde bitki örtüsünden yoksun alanları hemen stabilize etmek için tohumların serpilmesi veya hidrolik tohumlama yoluyla doğrudan tohumlama önerilir.</li> <li>Kabloların/boru hatlarının gömüldüğü hendeklerin yeniden bitkilendirilmesi için uygun türlerin kullanılmasına özen gösterilmelidir (örneğin, gömülü kablolar/borulara zarar verebilecek derin köklü bitkiler/ağaçlar seçilmemelidir).</li> <li>Kısa ve orta vadede uygulanan alana girişleri önlemek, hayvanların aşırı otlamasını önlemek ve toprak yüzeyini stabilize etmek için bitki örtüsünün yeniden büyümesini sağlamak amacıyla, gerekli yerlere geçici çitler veya diğer uygun bariyerler kurulmalıdır.</li> <li>BYP'deki önlemlere uygun olarak, yeniden oluşturulan habitatı kolonize edebilecek istilacı ve yabancı bitki türlerini kontrol edilmelidir.</li> </ul> <p><b>Azalan Habitat Bağlantısı</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Etki 1: Bitki Örtüsü ve Habitatın Fiziksel Yıkımı/Bozulması" için geçerli olan aynı hafifletme önlemleri, habitat bağlantısının etkilerini de hafifleteceğinden burada da geçerlidir.</li> <li>Doğal habitatın geri kazanılmasını sağlamak ve türlerin hareketine yönelik uzun vadeli engelleri azaltmak için, kazılar, çitler ve toprak veya malzeme yığınları gibi tüm geçici inşaat unsurları, inşaatın tamamlanmasının ardından tamamen kaldırılmalıdır.</li> <li>Küçük memelilerin ve herpetofaunanın saha içinde hareket etmesine izin vermek ve fauna popülasyonlarının izolasyonunu en aza indirmek için geçirgen çitlerin kullanılması (uzun vadede işletme için öngörülüşse) önerilir.</li> <li>Yeni erişim yollarının sayısı en aza indirilmeli, inşaat sırasında türbinlere erişim ve bakım amaçlı erişim için gerekli olanlarla sınırlandırılmalıdır. Mümkün olduğunda, peyzajın parçalanmasını azaltmak için ortak erişim yolları ve iç türbin bağlantı yolları kullanılmalıdır.</li> <li>Erişim yolu tasarımı, ayrı habitat birimlerinin geçiş sayısını en aza indirecek ve özellikle tespit edilen yaban hayatı koridorlarının geçişlerini önleyecek tasarım seçenekleri de dikkate alınmalıdır. Örneğin, bu durum, birden fazla erişim noktasının gerekli olabileceği EİHiğin özellikle önemli olabilir.</li> <li>Etkilenen PBF habitatları için NNL stratejisinin bir parçası olarak, habitat restorasyonu, koridor iyileştirme ve uzun vadede ekolojik bağlantıların restorasyonu/iyileştirilmesi fırsatları araştırılmalıdır.</li> </ul> <p><b>İstilacı Yabancı Bitkilerin Girişi/Yayılması</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Onaylanmış inşaat alanı dışındaki doğal habitatlara (özellikle bozkır ve ormanlık alanlar) araçların, inşaat işçilerinin ve makinelerin erişimi yasaklanmalı ve böylece yabancı bitki türlerinin (İstilacı Yabancı Türler – IAP) ve yabani ot türlerinin olası girişi ve yayılması önlenmeli ve sınırlandırılmalıdır.</li> <li>Yabancı bitki türlerinin potansiyel yayılmasını sınırlamak için, doğal bozkır ve ormanlık alanlarda kazılardan kaynaklanan toprağın depolanması yasaklanmalıdır.</li> <li>Proje sahasında tespit edilen istilacı bitkiler ortadan kaldırılmalı ve etkili imha yöntemleri uygulanmalıdır.</li> <li>İnşaat ekipmanları, araçlar ve malzemeler proje sahasına girmeden önce tohum, spor veya organizma taşıma ihtimaline karşı kontrol edilmelidir.</li> <li>Yerel topraklar kullanılmalı ve yabancı bitki materyali taşıyabilecek diğer bölgelerden gelen toprak ihtiyacı bu topraklar işlenmemişse azaltılmalıdır.</li> <li>Her türbin dizisi ve erişim yolları için kazılan alanın dibinde, daha geniş bir alanda bulunan istilacı bitki türlerinin yayılmasını kontrol etmek için düz bir yüzey oluşturulmalıdır (biçme, otlatma, sıkıştırma vb. yoluyla).</li> <li>IAS'yi kontrol etmenin çeşitli yolları vardır ve genellikle entegre bir kontrolün uygulanması önerilir (manuel ve kimyasal kontrol).</li> <li>Kontrol yöntemlerinin uygunluğu<sup>11</sup>, pratik kısıtlamalar, ekonomik kısıtlamalar ve belirli IAS türleri için yöntemlerin uygulanabilirliği gibi çeşitli faktörlere bağlı olduğundan değerlendirilmelidir;</li> </ul> |

<sup>11</sup> Kontrol yöntemlerinin uygunluğu, pratik kısıtlamalar, ekonomik kısıtlamalar ve belirli IAS türleri için yöntemlerin uygulanabilirliği gibi bir dizi faktöre bağlıdır. Uygun kontrol yöntemlerinin seçimi aşağıdaki kriterlere dayalı olmalıdır:

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Çoğu kontrol yönteminin (herbisit kullanımı dahil) en iyi şekilde büyüme mevsiminde (ilkbahar-yaz: Nisan-Eylül) uygulandığına dikkat edilmelidir;</li> <li>Kullanılan herbisitlerin yerli bitki veya hayvan türlerine ek bir etki ve kayıp yaratmamasını sağlamak için herbisit seçiminde dikkatli olunmalıdır.</li> <li>Bazı herbisitler için "taşıyıcı" olarak su veya dizel kullanılabilir, ancak dizel pahalı olduğu ve doğal çevre üzerinde çok olumsuz etkileri olabileceği için genellikle su tercih edilir (dizel, çevre üzerinde çok olumsuz etkileri olduğu için yaprak uygulamalarında asla kullanılmamalıdır).</li> <li>Üretici tarafından belirtilen herbisit karışım oranları, optimum sonuçlar elde etmek için test edilmiştir ve bu oranlara uyulması önemlidir;</li> <li>Herbisit her zaman seçilen mekanik kontrol yönteminden hemen sonra uygulanmalıdır (örneğin, frilling, ringbarking, kesme veya şerit kabuk soyma işlemlerinden sonra);</li> <li>Herbisitler her zaman orijinal ambalajında, ilgili MSDS ile birlikte ve çocukların ve hayvanların ulaşamayacağı güvenli depolama alanlarında saklanmalıdır;</li> <li>İstilacı/yabancı bitki türlerini ortadan kaldırırken, doğal habitat içindeki ayak izi alanları mümkün olduğunca küçük tutulmalıdır;</li> <li>Özellikle hızlı büyüme/çoğalma ile karakterize edilen yabancı bitkilerin yoğun istilası durumunda, fideler, kök sürgünleri ve çalı büyümesini hedeflemek için genellikle yeterli takip kontrolü gerekir ve izleme yoluyla değerlendirilen yeniden büyüme oranına bağlı olarak 3 ila 6 aylık aralıklarla takip çalışmaları yapılmalıdır.</li> <li>Temizleme işlemlerinin ve kontrol sonrası yabancı bitki seviyelerinin düzenli olarak izlenmesi, mülkteki yabancı bitkilerin yayılmasını ve yoğunluğunu kontrol etmek için gerekli olan ilave çabalar hakkında bilgi vereceği ve mevcut kontrol yöntemlerinin gözden geçirilmesi gerekip gerekmediğini ve ileride yabancı bitki kontrolü için hangi alanlara öncelik verilmesi gerektiğini belirleyeceği için son derece önemlidir;</li> <li>Günlük operasyonların basit kayıtları (örneğin, saha numarası, temizleme tarihi, sahanın durumu – başlangıç, takip, kullanılan herbisit miktarı vb.) dahil olmak üzere, ilerleme kaydı tutulmalıdır.</li> <li>Çalışma öncesinde ve sonrasında coğrafi referanslı dijital fotoğraflar çekilmeli ve merkezi bir veritabanında saklanmalıdır.</li> <li>İlerlemeyi belgelemek, temizleme yaklaşımında gerekli değişiklikleri bildirmek ve hangi alanların hala daha fazla çalışma gerektirdiğini belirlemek için yıllık olarak görsel bir inceleme yapılmalıdır (yabancı bitki örtüsü konusunda bilgi sahibi bir değerlendirici, sahadaki durumu görsel olarak değerlendirmelidir).</li> <li>Flora ve fauna türlerini kapsayan bir IAS kontrol planı (gerekli olduğunda) geliştirilecek ve uygulanacaktır.</li> </ul> <p><b>Su ve Toprak Kirliliği</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saha veya çevresinde katı veya sıvı haldeki atıkların yakılması veya gömülmesi yasaktır.</li> <li>Atıkların çevreye atılması yasaktır. Atık ürünler toplanacak ve sahada geçici olarak uygun şekilde depolanacak, ardından sadece uygun şekilde bertaraf edilmek üzere kayıtlı atık tesislerine taşınacaktır.</li> <li>İnşaat çalışmaları sırasında ortaya çıkan atıklar (beton, metal, plastik, kablolar) toplanmalı ve her atık türü için ayrı ayrı toplama merkezlerine teslim edilmelidir.</li> <li>Tüm kimyasalların depolanması için geçirimsiz bir kapak ve yeterli depolama hacmine sahip, güvenli bir yakıt ve kimyasal depolama alanı oluşturulmalıdır.</li> <li>Araçların veya ekipmanların yakıt ikmalini, sızıntı kontrollerinin sıkı olduğu geçirimsiz sert zeminli alanlarla sınırlandırılmalıdır.</li> <li>Yakıtları geçici olarak depolarken veya taşıırken ya da sahada araçların bakımını/onarımını yaparken daima damlama tepsileri kullanılmalıdır.</li> <li>Dökülme riski olan yakıt, yağ ve kimyasalların taşınması ve depolanmasında en iyi uygulama önlemlerini alınmalıdır.</li> <li>Acil durum/dökülme müdahalesi ve yakıt, inşaat malzemeleri ve atıkların depolanması ve taşınması için prosedürler geliştirilmelidir.</li> <li>Acil durum dökülme kiti temini ve dökülme müdahalesi konusunda eğitim sağlanmalıdır.</li> <li>Dökülmeler derhal temizlenmelidir.</li> <li>Dökülmenin meydana geldiği toprakları veya habitatlar iyileştirilmelidir. Önemli veya büyük bir dökülme meydana geldiğinde ilgili yetkililer derhal bilgilendirilmelidir.</li> <li>Hortumlar ve vanalar düzenli olarak sızıntı açısından kontrol edilmelidir, kullanılmadıklarında kapalı ve güvenli bir şekilde kilitli olduklarından emin olunmalıdır.</li> </ul> |

- Kontrol edilecek türler:** herbisitler belirli türler için tescil edilmiştir
- Hedef bitkilerin boyutu/yaşı:**
  - Fideler için:** elle çekme veya çapalama ve yoğun bitki örtüsü için yaprak üstü herbisit uygulamaları
  - Fidanlar için:** elle çekme veya çapalama, yoğun ağaçlar için yaprak yüzeyine herbisit uygulaması, gövde tabanı tedavisi ve kesik kütük tedavisi önerilir.
  - Olgun ağaçlar için:** halka şeklinde kabuk soyma, frilling, bazal gövde tedavileri ve kesik kütük tedavileri önerilir.
- Ağaçların yoğunluğu:** Yoğun fide veya fidan ağaçlarına genel herbisit uygulaması yapılabilir. Yoğun büyük ağaçların bulunduğu yerlerde, kesilen ağaçların bertarafı sorununu ortadan kaldırmak için ayakta duran ağaçların tedavisi uygun olabilir.
- Arazinin erişilebilirliği:** Erişilemeyen alanlarda, ekipman ve kimyasal maddelerin minimum miktarda taşınmasına dayanan yöntemler tercih edilmelidir.
- Çevresel hususlar:** Nehir kenarı/sulak alanlar, tedavi/kontrol konusunda dikkatli bir yaklaşım gerektirir. Sadece sulak alanlarda/nehir kenarlarında kullanım için onaylanmış herbisitler dikkate alınmalıdır. Sulak alanların/nehir kenarlarının kirlenme riski bulunan alanlarda veya bu alanların yakınında ekipmanların yıkanması veya kimyasal maddelerin bertaraf edilmesi yasaktır.
- Ölü bitki örtüsünün bertarafı:** Mümkünse, ağaç kesildikten sonra kullanılabilir odunlar uzaklaştırılmalıdır. Bu, su yollarının tıkanmasına neden olabilecek ağaçlar için de geçerlidir. Yakma planlandığı durumlarda, toprak hasarını sınırlamak için çalılar istiflenmek yerine yayılmalıdır.
- Uygulama maliyeti:** Yöntemler/herbisitler vb. seçilirken uygulama ve yeniden işlem maliyetleri dikkate alınmalıdır.

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sızıntı durumunda yakıtları toplayabilecek kapların yanı sıra, yakıt ve diğer dökülmeleri emebilecek en az 3 kg çevre dostu madde bulunduğundan emin olunmalıdır.</li> <li>Sızıntıları veya hasarlı yakıt/yağlama hatlar tespit edilmeli ve onarmak için inşaat araçları düzenli olarak kontrol edilmelidir.</li> <li>Araçların veya ekipmanların yakıt ikmali, sızıntıların sıkı bir şekilde kontrol edildiği geçirimsiz sert zeminli alanlarla sınırlandırılmalıdır.</li> <li>Dizel pompaları ve benzeri öğeler, küçük sızıntıları toplamak için damlama tepsilerine yerleştirilmelidir. Tepsiler düzenli olarak kontrol edilmeli ve biriken yağ temizlenmelidir.</li> </ul> <p><b>Toz Kirliliği</b></p> <p>Aşağıdakiler dikkate alınarak kaçak toz emisyonları riskini azaltılacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzey temizliğini operasyonlar için gerekli minimum düzeyde tutmak,</li> <li>Özellikle rüzgarlı dönemlerde toprak işlerinden kaçınmak</li> <li>Malzeme/atık depolama yığınlarının boyutunu en aza indirmek,</li> <li>Rüzgarlı dönemlerde toprak stoklarını uygun kaplama malzemeleriyle örtmek.</li> <li>Gereksiz trafiği kısıtlamak,</li> <li>Dökülme veya toz kirliliği riski olan toprak/kumun kamyonla taşınması sırasında uygun bir örtü/branda kullanmak.</li> <li>Şantiye dışına atık taşınmasını en aza indirmek ve sıkı bir şekilde düzenlemek,</li> <li>Malzeme taşırken kamyon kasası örtülerini kullanmak,</li> <li>Erişim yolları için çakıl kullanmak,</li> <li>Rüzgara maruz kalan çıplak toprak yüzeylerde ve ağır inşaat araçlarının kullandığı toprak yollarda uygun toz önleme yöntemleri kullanmak,</li> <li>Atık su, ulusal yasalara göre sulama amaçlı kullanım için kabul edilebilir seviyelere kadar arıtılmadıkça toz bastırma amacıyla yeniden kullanılamaz.</li> <li>Suyun kıt veya bulunmadığı yerlerde, toz bastırma için uygun bağlayıcı maddeler (katkı maddeleri) kullanılmalıdır,</li> <li>Uygun olduğu durumlarda bitki dikimi.</li> </ul> <p><b>Fauna üzerindeki etkiler</b></p> <p><b>Gürültü, Işık ve Titreşimden Kaynaklanan Rahatsızlık</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geçici çalışma alanları mümkün olduğunca küçük olacak şekilde tasarlanacak ve malzeme depolama için seçilen alanlar görsel etki yüksek alanlardan kaçınılacaktır.</li> <li>Mevcut yarasa türlerini korumak için, yarasaların en aktif olduğu alacakaranlık ile şafak arası saatlerde (Nisan-Ekim dönemi) inşaat çalışmalarının yoğunluğunun azaltılması gerekmektedir. Bu dönemde, yapay aydınlatma sadece inşaat çalışmaları alanıyla sınırlandırılmalı ve ışığın yayılmasını önlemek için projektörler koruyucu kapaklarla kapatılmalıdır.</li> <li>Gürültü seviyelerini azaltmak için, kullanılmayan ekipmanlar kapatılmalıdır. Işıklar da ihtiyaç duyulmadığında kapatılmalıdır.</li> <li>EPC Yüklenicisi, kurulu tüm ekipman, cihaz ve iş kaynaklarını izlemek ve uygun çalışma koşullarında tutmakla yükümlüdür.</li> <li>Personel ve ziyaretçiler, özellikle yuvalama dönemlerinde, şantiyede veya çevresindeki doğal ormanlık habitatlarda yuvalama faaliyetlerinin gerçekleştiği dönemlerde, kuşları rahatsız etmemeleri konusunda uyarılmalıdır.</li> <li>İzleme: Uygun fonometrelerle aylık gürültü ölçümü.</li> <li>Gecce türlere olan etkileri mümkün olduğunca sınırlamak için inşaat faaliyetlerini gündüz saatleriyle sınırlayın, aksi takdirde rahatsızlığı azaltmak için gece faaliyetlerini sadece gerekli işlerle sınırlandırılmalıdır.</li> <li>Araç ve ekipmanları iyi çalışma koşullarında tutulmalıdır.</li> <li>Mümkün olduğunda gürültüyü en aza indiren teknolojiler kullanın. Örnekler arasında inşaat ekipmanlarında gürültü bariyerleri ve susturucular sayılabilir.</li> <li>Işıkları, komşu hassas habitatlardan uzağa yöneltin. Işık sızıntısını azaltmak ve çalılar ve ormanlık habitatlar gibi komşu hassas habitatlarda ışık artışını önlemek için yönlü aydınlatma kullanılmalıdır.</li> <li>Mümkün olduğunda düşük yoğunluklu ışıklar kullanılmalıdır.</li> <li>İnşaat işçilerinin avlanma, tuzak kurma, balık tutma ve vahşi hayvanları rahatsız etme gibi davranışlarını yasaklayarak iyi davranışları teşvik edilmelidir.</li> <li>Titreşim genliğini ve gürültüyü azaltmak için düşük yoğunluklu, küçük yüklemeli, kontrollü patlatma kullanılmalıdır.</li> <li>Patlatma sırasında (gerekirse) birden fazla eşzamanlı patlamadan kaçının. Toplam enerji salınımını azaltmak için yükleri kademeli olarak patlatılmalıdır.</li> <li>Çalışma alanlarından, vahşi hayvanları bu alanlara çekebilecek atık ürünleri ve çöpleri toplayın ve uzaklaştırılmalıdır.</li> </ul> <p><b>Fauna ile Araç Çarpışmaları</b></p> |



| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Şantiyede inşaat araçları ve şantiyeye giren araçların hızı sınırlanmalıdır (hız sınırını 30 km/saat'in altında belirleyin).</li> <li>Gerekirse, araçlar için hız tümsekleri gibi sakinleştirici önlemler alınmalıdır.</li> <li>Uygun durumlarda, sürücülerini potansiyel hayvan geçitlerine karşı uyarmak için yollar boyunca uyarı işaretleri yerleştirilmelidir.</li> <li>Şantiyeye gelen ve şantiyeden ayrılan araçların sayısına uygun sınırlamalar getirilmelidir.</li> <li>Araçların yalnızca izin verilen erişim yollarını kullanmasını sağlanmalıdır.</li> <li>İşçi/personel ve araçların erişimini yalnızca izin verilen inşaat sahasına sınırlanmalıdır.</li> <li>Mümkün olduğunda, görüşün iyi olduğu ve hayvanların araçlarla çarpışma riskinin daha kolay önlenebileceği gündüz saatlerinde faaliyetleri sınırlayın. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, sürücü farkındalık eğitimi ve iç yollarda hız sınırlarının düşürülmesi önlemleri alınacaktır.</li> <li>Yaralanma/ölümle sonuçlanan yaban hayatı ile çarpışma riskini azaltmak için, yer kuşlarının üreme mevsiminde inşaat çalışmalarının sınırlandırılması önerilmektedir.</li> <li>Yerde üreyen kuşlar üzerindeki etkileri önlemek için yaygın olarak kullanılan bir başka önlem, öncelikle bu kuşların ilgili alanlarda üremesini engellemektir. Üreme dönemi başlamadan önce, rüzgarda hareket eden direklerle/sopalara bağlanan renkli şeritler gibi uygun görsel caydırıcılar kullanılarak yerde üreyen kuşlar korkutulabilir.</li> <li>Yaban hayatının inşaat alanına girmesini önlemek için, hendeklerin, siperlerin ve boruların geceleri geçici olarak çitle çevrilmesi ve kapatılması sağlanmalıdır.</li> <li>Herhangi bir kazı çalışması gece boyunca açık bırakılmamalıdır, aksi takdirde güvenli bir şekilde kapatılmalı veya sıkışıp kalabilecek hayvanlar için tahta levha veya toprak rampa gibi bir kaçış yolu sağlanmalıdır.</li> <li>Her sabah ve açık kazıların/siperlerin doldurulmasından hemen önce, tüm açık kazılarda hayvan olup olmadığı kontrol edilmelidir.</li> <li>Devrilmiş ağaçlar, çürümüş kütükler, çalı yığınları, taş yığınları ve yaprak döküntüleri gibi örtü nesnelerini, hayvanların faaliyetleri açısından kontrol edilene kadar rahatsız etmekten veya kaldırmaktan kaçının; bunlar daha sonra kaldırılabilir ve inşaat alanı dışındaki benzer uygun bitişik habitatlara taşınabilir.</li> <li>Yaralı hayvanlar, mümkün olan en kısa sürede tedavi için yerel bir veterinere dikkatli ama verimli bir şekilde nakledilmelidir.</li> <li>Arazide tespit edilen Akdeniz dikenli kaplumbağası (Testudo graeca) gözlemlenirse, bu türün başka bir yere taşınması önerilir. Ayrıca, bu tür inşaat alanında tespit edilirse, bu tür de inşaat alanı dışındaki uygun doğal yaşam alanlarına yönlendirilmelidir.</li> <li>Yaban hayatı türlerinin ölüm oranını en aza indirmek için, fauna türlerini tanımlamak ve potansiyel olarak yer değiştirmek için biyolojik araştırmalar (inşaat öncesi araştırmalar) yapılması önerilir. Bu araştırmalar, geçici ve kalıcı tesislerin kurulacağı alanlarda, inşaatın başlamasından en geç bir hafta (7 gün) önce uzman bir yaban hayatı ekoloğu tarafından gerçekleştirilecektir. Araştırma, inşaat başlamadan önce hareket edemeyebilecek memeliler ve sürüngenler gibi hareket kabiliyeti sınırlı fauna türlerine odaklanacaktır. Bu türlerden herhangi biri bulunursa, ekolojist tarafından yakalanacak ve Etki Alanı (EA) içinde bozulmamış ancak benzer yerlere taşınacaktır.</li> <li>Sürüngenler yakalanacak ve yakalandıkları yerden daha küçük olmayan, benzer habitat özelliklerine ve av kaynaklarına sahip, inşaat aşamasında inşaat alanından uzakta bulunan uygun bir alana nakledilecektir.</li> </ul> <p><b>Fauna türlerinin hareketine engel teşkil eden bariyerlerin oluşması</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Türlerin hareketini engelleyebilecek geçirimsiz çitler yerleştirilmemelidir.</li> <li>Bu, sürüngenlerin/küçük memelilerin inşaat alanlarına erişimini önlemek için önerilen tür bariyerlerini hariç tutar.</li> <li>Geçici kazılar, çitler veya toprak ve malzeme yığınları, inşaat tamamlandıktan sonra sahadan kaldırılmalıdır.</li> <li>İnşaatın yapıldığı yerde, inşaat öncesinde çalışılacak alanları kontrol etmek ve inşaat sahasında bulunan yaban hayatı hayvanlarını kaldırmak veya bitişik doğal habitatlara güvenli bir şekilde götürmek için (bu hayvanların inşaat sahasından kendi başlarına güvenli bir şekilde çıkamayacakları durumlarda) yaban hayatı güdüm protokolü hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Hayvanları yakalarken/taşırken, büyük hayvanları havlu veya battaniye ile örtün ve karton kutuya ve/veya çuval bezi torbaya koyun, küçük hayvanları ise üstü bağlanmış pamuklu torbaya koyun.</li> <li>İnşaat alanlarında bulunan ve inşaat alanından kendi başlarına çıkamayan vahşi hayvanların güdülmesi için protokoller geliştirilmelidir. Tehlikeli veya zehirli/zararlı olduğu düşünülen türler, profesyoneller tarafından ele alınmalıdır.</li> </ul> <p><b>Üreyen Kuş Türlerinin Rahatsız Edilmesi/ Yer Değiştirmesi</b></p> <p><i>Üreyen Kuşlar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üreyen/yuvalayan kuşlar (aktif yuvaların bulunduğu şantiyede yuvaladığı tespit edilenler) için uygun önleyici/koruyucu tampon bölgeler düşünülmelidir. En az 200 m'lik bir tampon mesafesi önerilir (Tolvanen et al., 2023 ve NatureScot, 2022 ile uyumlu).</li> </ul> |

| Konu                               | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mümkünse, ana kuş üreme mevsimi boyunca (türlerin üreme mevsimi genellikle ilkbahar aylarından yaz başlarına, Nisan'dan Haziran'a kadar sürer) saha temizliğinden kaçının. Dikkate alınması gereken olası üreyen kuşlar için etki açıklamasını incelenmelidir.</li> <li>Mümkün olmadığı durumlarda, "Ekolojik İşler Sorumlusu" (ECoW) veya Biyoçeşitlilik Uzmanı, müteahhitlerin önemli geliştirme aşamalarını tamamlayabilmeleri için inşaat faaliyetleri başlamadan önce alana ekolojik gerekliliklerin yerine getirilmesine ilişkin çevre belgelerini hazırlayacaktır. ECoW, alandaki inşaat faaliyetlerinin ilgili yasalar ve Proje taahhütlerine uygun olarak gerçekleştirilmesini izleyecektir.</li> <li>Bitki örtüsünün temizlenmesinin olası yer ve ağaç yuvalayan kuşlar üzerindeki etkilerini en aza indirmek için çalışma alanlarını çitlerle çevirin ve/veya sınırlarını belirlenmelidir.</li> <li>Ana kuş yuvalama mevsiminde, açık alanlarda ve geçici tesis ve yapılarda aktif yuvaların oluşmasını önlemek için, açıklıkları ve havalandırma deliklerini kapatın ve çalıştırmadan önce ekipmanı kontrol edin.</li> <li>Yaban hayatı avcılığı veya orman türlerinin toplanması gibi yasa dışı faaliyetler inşaat işçileriyle görüşülmeli ve bu tür faaliyetler, uygunsuz davranışlar için cezalar/para cezaları mekanizması uygulanarak yasaklanmalıdır.</li> <li>Hassas fauna türlerinin üreme/yuvalama mevsimlerinde (örneğin, kuşlar için Mart-Temmuz, sürüngenler ve amfibiler için ilkbahar ortaya çıkış dönemi) patlatma yapılmamalıdır. Patlatma işlemleri, gececi ve alacakaranlık türlerinin daha az aktif olduğu öğle saatlerinde planlanmalıdır.</li> <li>Kuş ve yarasa izleme faaliyetlerini içeren (uluslararası iyi uygulamalara uygun PCFM) bir Kuş Faunası Uyarlanabilir Yönetim Planı hazırlayın ve uygulayın. Bu, ayrı bir plan şeklinde olabilir veya Enerjisa'nın bölgedeki diğer YEKA-2 rüzgar santrali projeleri için benimsenen yaklaşımı temel alabilir/uyarlayabilir. Bu yaklaşım şunları içerir: <ol style="list-style-type: none"> <li>Azaltıcı önlemlerin etkinliğinin izlenmesini içeren kuşlar ve yarasalar için PCFM Protokolü</li> <li>Talep üzerine türbin kapatma (SDOD) / Kısıtlama Protokolü</li> <li>Gerektiğinde Biyoçeşitlilik Eylem Planı (BAP)</li> </ol> </li> <li>Enerji İletim Hattı (ETL) için tasarım ve operasyonel azaltma önlemleri, hat tasarımı ve inşaatı üzerinde nihai yetkiye sahip olan TEİAŞ ile koordineli olarak uygulanacaktır. Enerjisa, IUCN (2022) ve Raptor Protection Slovakia (2021) kılavuzlarına uygun olarak uygulanabilir azaltma önlemlerini tartışmak ve önermek üzere TEİAŞ ile erken danışma görüşmeleri gerçekleştirecektir.</li> </ul> <p><i>Yarasalar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yarasaları en aktif oldukları hassas dönemlerden kaçınmak için gece faaliyetlerine ilişkin inşaat programları ayarlanacaktır. Faaliyetler mümkün olduğunca gündüz saatleriyle sınırlandırılacaktır.</li> <li>Yarasa türlerini korumak için, alacakaranlıktan şafağa kadar olan dönemde gece inşaat çalışmalarının yoğunluğunun azaltılması gerekli görülmektedir (yarasa türlerini korumak için, bölgede yarasaların en aktif olduğu dönem olarak kabul edilen ve temel izleme sonuçlarına dayalı olarak 3 aylık yaz dönemi olan Haziran-Ağustos ayları arasında alacakaranlıktan şafağa kadar olan dönemde gece inşaat çalışmalarının yoğunluğunun azaltılması gerekli görülmektedir).</li> <li>Kısıtlamanın mümkün olmadığı gece faaliyetleri için, yönlü kapaklar kullanarak inşaat alanlarının dışına ışık sızmasını önlemek, ışığı komşu doğal habitatlardan uzaklaştırmak gibi rahatsızlığı en aza indirecek uygun aydınlatma protokolleri uygulanmalıdır.</li> <li>Türbin devreye girme hızlarının ayarlanması, kuşlar ve yarasalar için İnşaat Sonrası Ölüm İzleme (PCFM) programının sonuçlarına göre tetiklenen, uyarlanabilir bir operasyonel hafifletme önlemi olarak uygulanacaktır.</li> </ul> |
| <b>Toplum Sağlığı ve Güvenliği</b> | <p><b>Toplum Sağlığı</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kuru ve rüzgârlı koşullarda, havadaki tozu bastırmak amacıyla inşaat sahalarında ve erişim yollarında günde en az üç kez toz bastırma işlemi yapılacaktır.</li> <li>Gevşek malzeme taşıyan kamyonların üzeri kapatılacak ve asfaltlanmamış yollarda hız sınırları uygulanacaktır.</li> <li>Gece rahatsızlıklarını azaltmak için inşaat faaliyetleri gündüz saatleriyle sınırlandırılacaktır.</li> <li>İyi bakımlı makineler kullanılacak ve gerekli görüldüğünde hassas alıcıların yakınlarına gürültü bariyerleri kurulacaktır.</li> <li>Yerel topluluklara, özellikle okuma yazma bilmeyen kişiler ve yaşlılar gibi savunmasız hane halklarına — yaklaşan yüksek gürültülü veya yoğun trafikli inşaat dönemleri hakkında önceden sözlü ve görsel bilgilendirme yapılacaktır.</li> <li>Sağlıkla ilgili endişelerin derhâl iletilmesi ve ele alınmasını sağlamak üzere erişilebilir bir şikâyet mekanizması oluşturulacaktır.</li> <li>İnşaat işçilerine ve alt yüklenicilere, özellikle ormanlık ve uzak alanlara odaklanarak yangın önleme ve kaza müdahalesi konularında eğitim verilecektir.</li> <li>İnşaat süresince acil tıbbi yardım yollarına ve hizmetlerine kesintisiz erişim sağlanacaktır.</li> <li>Yerel sağlık yetkilileriyle iş birliği yapılarak, inşaatın yoğun olduğu dönemlerde sağlıkla ilgili şikâyetler izlenecek ve gerekli müdahaleler gerçekleştirilecektir.</li> <li>Azaltma protokollerine uyumu sağlamak amacıyla periyodik sağlık ve güvenlik denetimleri yapılacaktır.</li> <li>Yakındaki tarlalarda yem üzerindeki toz birikimi izlenecek ve hayvan sağlığını korumak amacıyla gerektiğinde ilave toz önleme tedbirleri uygulanacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm yeni çalışanlar için işe alım öncesinde sağlık kontrolleri yapılacaktır. Bulaşıcı hastalıkların erken teşhisi için düzenli sağlık izlemesi yapılacak ve tıbbi kayıtlar tutulacaktır.</li> </ul> <p><b>Trafik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aşağıdakileri içeren Ayrıntılı bir Trafik Yönetim Planı (TMP) geliştirilecektir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Güzergâh haritaları ve teslimat programları</li> <li>Yoğun trafik dönemleri ve hassas konumlar için risk azaltma stratejileri</li> </ul> </li> <li>Yüksek riskli bölümleri belirlemek ve iyileştirmelere öncelik vermek amacıyla, inşaat öncesi yol güvenliği değerlendirmeleri yapılacaktır.</li> <li>Mazı, Demirciler, Gökpınar ve Yeniköy’de halkı aşağıdaki konularda bilgilendirmek için halk danışma toplantıları ve farkındalık kampanyaları düzenlenecektir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Yol kullanım programları ve beklenen aksaklıklar</li> <li>Acil durum erişim protokolleri</li> <li>Ağır araçların çevresinde güvenli davranışlar</li> </ul> </li> <li>Hassas kavşaklarda (örn. okullar, camiler ve pazar alanları yakınında) eğitimli trafik görevlileri ve bayrakçılar görevlendirilecektir.</li> <li>Nakliye güzergâhları boyunca toz önleme tedbirleri (örn. düzenli yol sulama) uygulanacaktır.</li> <li>Gürültü etkisini azaltmak amacıyla, nakliye faaliyetleri mümkün olduğunca gündüz saatleriyle sınırlandırılacaktır.</li> <li>Etkilenen güzergâhlarda açık yol işaretleri, yeterli aydınlatma ve hız kontrol önlemleri kurulacaktır.</li> <li>Tüm tehlikeli maddelerin nakliye sırasında kapalı, etiketli ve sertifikalı konteynerlerde taşınması sağlanacaktır ve güvenli uygulamalar için güzergâh planlaması yapılacaktır.</li> <li>Yol çalışmaları sırasında geçici sapaklar ve güvenli yaya geçitleri sağlanacaktır.</li> <li>Trafik kazaları izlenecek, kayıt altına alınacak ve gerektiğinde hafifletici önlemler güncellenecektir.</li> <li>Yol genişletme için arazi edinimi gerektiğinde, IFC Performans Standardı 5’e uygun tazminat prosedürleri uygulanacaktır.</li> <li>İnşaat sırasında tarım arazilerine ve konutlara erişimin devamlılığı sağlanacaktır.</li> <li>Mekanik arıza ve trafik kazası riskini azaltmak için inşaat araçları düzenli olarak denetlenecek ve önleyici bakım yapılacaktır. Bakımı yetersiz araçların şantiye faaliyetlerinde kullanılması yasaklanacaktır.</li> </ul> <p><b>Güvenlik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potansiyel güvenlik tehditlerini ve toplumun hassasiyetlerini belirlemek için risk değerlendirmesi yapılacaktır.</li> <li>Tüm güvenlik önlemleri risklerle orantılı olacak, önleyici ve savunma amaçlı uygulanacaktır.</li> <li>Kültürel duyarlılığı ve toplumla güven ilişkisini güçlendirmek amacıyla, Proje Etki Alanı içinden nitelikli yerel güvenlik personelinin istihdamına öncelik verilecektir.</li> <li>Tüm güvenlik personelinin suç veya taciz geçmişi bulunmayacak ve geçerli özel güvenlik sertifikalarına sahip olmaları sağlanacaktır.</li> <li>Tüm güvenlik personeline aşağıdaki konularda zorunlu eğitim verilecektir: <ul style="list-style-type: none"> <li>İnsan hakları ve onuruna saygı</li> <li>Çatışma çözümü ve gerilim azaltma teknikleri</li> <li>Kültürel farkındalık ve yerel gelenekler</li> <li>Cinsiyete dayalı şiddet (CDŞ), cinsel sömürü, istismar ve taciz (SEA/SH) önleme</li> <li>Toplum ilişkileri ve şikayetlerin ele alınması</li> <li>Yerel toplulukların örgütlenme, toplanma ve endişelerini dile getirme hakları</li> </ul> </li> <li>Alt yükleniciler dahil tüm güvenlik ve proje çalışanları için bir Davranış Kuralları Belgesi hazırlanacak ve uygulanacaktır. Bu belge, nüfus akını ile yerel proje etkilenme tarafları arasında sosyal çatışmaları önlemek amacıyla zorunlu olacaktır. Tüm çalışanlara yerel gelenekler, görenekler ve saygılı davranış kuralları konusunda eğitim verilecektir.</li> <li>Saygılı davranış, ayrımcılık yapmama ve istismar veya tacize sıfır tolerans ilkesi hakkında net ve sürekli iletişim sağlanacaktır.</li> <li>Tüm güvenlik personelinin ateşli silah kullanması yasaklanacaktır.</li> <li>Güvenlik yaklaşımı şiddet içermeyen, önleyici ve savunmacı temelli olacaktır.</li> <li>Tüm personel, barışçıl çatışma çözümüne öncelik verecek ve çatışmaların tırmanması önlenecektir.</li> <li>Kontrollü bir saha erişim sistemi uygulanacak; tüm ziyaretçiler ve çalışanlar için resmi kimliklendirme ve kayıt zorunlu olacaktır.</li> </ul> |

| Konu                      | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erişim protokolleri, toplumun hareket özgürlüğünü kısıtlamayacak ve yerel hakları ihlal etmeyecektir.</li> <li>Toplum üyeleri, güvenlik personeli ile ilgili herhangi bir suistimal veya endişeyi bildirmek için mevcut toplum şikayet mekanizmasını kullanabilecektir.</li> <li>Güvenlik personeli, gizlilik ve misillemeden korunma garantisi sağlayan çalışan şikayet mekanizması aracılığıyla endişelerini bildirebilecektir.</li> <li>Güvenlikle ilgili tüm olaylar izlenecek, belgelenecek ve gerektiğinde düzeltici önlemler alınacaktır.</li> </ul> <p><b>Ziyaretçi Güvenliği</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm ziyaretçiler, inşaat sahasında kaldıkları süre boyunca her zaman yetkili Proje personeli tarafından eşlik edilecektir.</li> <li>Ziyaretçiler, girişte şantiyeye özgü tehlikeler ve güvenlik protokolleri hakkında bilgilendirilecektir.</li> <li>Tüm giriş noktalarında ziyaretçi kayıt defteri tutulacaktır.</li> <li>Güvenlik protokollerine uyulmasını sağlamak için ziyaretçilerin şantiye içindeki hareketleri izlenecektir.</li> <li>Tüm ziyaretçilere şantiyede bulundukları süre boyunca uygun KKD (örneğin, baret, yüksek görünürlük yelekleri, güvenlik botları) sağlanacak ve bunları giymeleri zorunlu olacaktır.</li> <li>Ziyaretçilerin, gerekli olmadıkça ve sıkı denetim altında olmadıkça, yüksek riskli veya kısıtlı alanlara (örneğin, aktif kazı alanları, türbin montaj alanları) girmelerine izin verilmeyecektir.</li> <li>Ziyaretçilere, tahliye yolları ve toplanma noktaları dahil olmak üzere acil durum prosedürleri hakkında bilgi verilecektir.</li> <li>İlk yardım ve acil durum müdahale ekipleri, planlanan tüm ziyaretler sırasında hazırda bekliyor olacaktır.</li> </ul> <p><b>Patlatma (gerekirse)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Güvenilir ve erişilebilir iletişim kanalları (örneğin yerel liderler, SMS uyarıları, topluluk panoları) kullanılarak tüm patlatma olayları en az 48 saat önceden bildirilecektir.</li> <li>Bozulmaları en aza indirmek amacıyla patlatma programları yerel rutinlerle koordine edilecektir (örneğin okul saatlerinden, namaz saatlerinden veya pazar günlerinden kaçınılacaktır).</li> <li>Stresi azaltmak ve gece rahatsızlıklarını önlemek için tüm patlatma faaliyetleri gündüz saatleriyle sınırlandırılacaktır.</li> <li>Tüm patlatma işlemlerinin ulusal güvenlik protokollerine uygun olarak sertifikalı profesyonellerin gözetiminde gerçekleştirildiğinden emin olunacaktır.</li> <li>Havadaki partikül maddeleri en aza indirmek için her patlama sırasında ve sonrasında toz bastırma önlemleri (örn. su püskürtme) uygulanacaktır.</li> <li>En yakın yerleşim yerleri ve hassas topluluk altyapısı dahil olmak üzere önemli alıcı noktalarda gürültü ve titreşim seviyeleri izlenecektir.</li> <li>Patlatma ile ilgili endişeler projenin şikayet mekanizmasına entegre edilecek, böylece bölge sakinleri algıladıkları hasarları, sağlık üzerindeki etkileri veya aksaklıkları bildirebilecektir.</li> <li>Toplumun geri bildirimlerini ve teknik uyumluluğu takip etmek amacıyla patlatma günlüğü ve olay kaydı tutulacaktır.</li> </ul> |
| <b>Yüklenici Yönetimi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yükleniciler, tüm Proje Standartlarına uyacak ve hafifletme önlemleri dahil olmak üzere gerekli yönetim planlarını uygulayacaktır.</li> <li>Yükleniciler, sahada çalışmaya başlamadan önce sorumlu ekipten gerekli tüm izinleri alacaktır. İlgili OHS yönetim planına göre yüksek riskli olarak sınıflandırılan işler (yüksekte çalışma, elektrik ve kaynak işleri, kaldırma işlemleri vb.) için tüm standartları korumakla sorumlu olacaklardır. Yüklenici, gerekli tüm KKD'yi sağlamakla yükümlüdür.</li> <li>Yükleniciler, malzeme, ekipman, hizmet ve işçilikle ilgili riskleri belirlemek ve değerlendirmek için bir sistem kuracak ve Proje Standartlarına uyumsuzluk risklerini değerlendirecektir.</li> <li>Risk değerlendirmesi, sağlık, güvenlik, çevresel etkiler, toplumsal kaygılar ve uyum risklerine odaklanan kapsamlı bir tehlike tanımlama sürecini içerecektir. Yüklenici, tehlikeli atık ve kimyasalların yönetimi için Tehlikeli Madde Yönetim Planına (HMMP) uymak zorundadır. Yükleniciler tarafından sahada kullanılan tüm tehlikeli maddeler kaydedilecektir. Tüm malzemelerin özellikleri anlaşılmalı, belgelenmeli ve maruz kalmanın önemli ÇEVRE, SAĞLIK VE GÜVENLİK riskleri oluşturduğu durumlarda prosedürlere entegre edilecektir.</li> <li>Tüm çalışma alanlarına, çalışanları ve ziyaretçileri mevcut tehlikeler ve potansiyel olarak tehlikeli durumlar, belirli davranışların yasaklanması, belirli ekipmanların kullanımı ve acil durum yardımı için rehberlik hakkında açık ve zamanında bilgilendirmek için uygun güvenlik işaretleri yerleştirilecektir.</li> <li>Yüklenici, yönetim sistemi dahilinde atık ve atık suların toplanması, sınıflandırılması, taşınması, geri dönüştürülmesi ve/veya bertaraf edilmesi için Atık ve Atık Su Yönetimi Planı'nda belirtilen planları takip edecektir.</li> <li>Yükleniciler, belirtilen şartnamelere, tasarım kriterlerine ve Proje Standartlarına uygun malzeme, ekipman ve hizmetleri sağlama konusunda tedarikçilerin yeteneklerini değerlendirmek için bir sistem kuracaktır. Tüm değerlendirmeler ve ilgili eylemler belgelenecektir.</li> <li>Sözleşme yükümlülükleri dahil tüm yasal gereklilikler, Enerjisa ve yüklenicileri tarafından tutulan bir kayıt defterinde yasal gereklilikler olarak belgelenecektir.</li> <li>Yükleniciler tarafından sağlanan tüm malzemeler, ekipmanlar, hizmetler ve işçilik, sağlık, güvenlik, çevre, topluma etkileri ve uyum risklerini kontrol etmek için gerekli şartnamelere uygun olmalıdır.</li> <li>Yüklenici, saha çalışmaları başlamadan önce Proje için genel OHS Planına uygun olarak tüm OHS risklerini ve özel OHS Yönetim Planlarını değerlendirecektir.</li> <li>Yüklenici, yerel istihdam fırsatlarına öncelik verecek ve işe alım süreçleri hakkında net bilgiler sağlayacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Konu                                    | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tüm yüklenici araç ve ekipmanlarının (ör. inşaat makineleri, kişisel koruyucu ekipman) güvenli olduğundan emin olmak için denetim süreçleri hazırlanacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Kültürel Miras</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje Sahası ve etki alanında bulunan arkeolojik taşınmaz varlıklar, tamamen bitki örtüsü ile kaplı veya gömülü olabilir. Bu nedenle, Proje Sahasında ormansızlaştırma faaliyetleri sırasında Enerjisa görsel bir inceleme yapmalıdır. 5226 ve 3386 sayılı kanunlar ile 2863 sayılı kanunun 4. maddesi uyarınca, saha hazırlık ve inşaat aşamalarında yürütülen faaliyetler sonucunda herhangi bir taşınır-taşınmaz kültürel varlık ile karşılaşılması durumunda, faaliyetler durdurulmalı ve Aydın ve Muğla Müze Müdürlüğü derhal bilgilendirilmelidir.</li> <li>"Tesadüfi buluntuların" yönetimi için gerekli olan Kültürel Miras Yönetim Planı ve Tesadüfi Buluntu Prosedürü hazırlanmış ve Ek'te sunulmuştur. Toprak işlerinde görev alacak tüm operatörler ve Proje çalışanları, "proje gereklilikleri, kültürel ve arkeolojik mirasın korunması, arkeolojik ve kültürel mirasla ilgili kanun ve mevzuat ile kültürel miras yönetim planı ve tesadüfi buluntu prosedürleri" konusunda eğitim almalıdır.</li> <li>İnşaat faaliyetleri sırasında tesadüfi bir buluntu ile karşılaşılması durumunda, plan ve prosedürler ile ilgili kurumlara uygun olarak gerekli adımlar atılmalı ve Müze Müdürlüğü derhal bilgilendirilmelidir. Arkeolojik açıdan potansiyel bir varlık keşfedilmesi durumunda, inşaat faaliyetlerinden birkaç gün önce, sitenin hassasiyeti ile ilgili talimatlar tüm inşaat ekiplerine iletilmelidir. İnşaat faaliyetleri uygun ekipman ve yöntemler kullanılarak yürütülecektir. Uygun ekipman, müze müdürlüğü ve inşaat ekipleri ile birlikte belirlenecektir.</li> <li>Arkeolojik alanlar derhal ilgili müze müdürlüklerine bildirilmelidir.</li> <li>İnşaat öncesi dönemde muhtarlarla toplantılar yapılmalıdır. Bölgede düzenlenmesi planlanan yerel günler veya daha uzun süreli etkinlikler için etkinlik tarihleri, ritüeller vb. muhtarlar ve yerel halkla yapılan toplantılar yoluyla öğrenilmelidir. Toplumun, yerel olarak yaşanabilecek olası geleneksel uygulamalarda inşaatın etkisinden korunması sağlanmalıdır.</li> <li>Bölgede düzenlenmesi planlanan etkinlikler sırasında insanların ve araçların hareketliliği engellenmemelidir.</li> <li>Halkın düzenli olarak ziyaret ettiği alanlara kesintisiz erişim için transit güzergâhlar düzenlenmelidir.</li> <li>Yükleniciler ve alt yükleniciler, istihdam aşamasında ve Proje süresince düzenli aralıklarla, yerel topluluklarla ilişkilerinde izleyecekleri yaklaşım da dahil olmak üzere davranış kuralları konusunda eğitilmelidir.</li> <li>Yüklenicilere ve alt yüklenicilere, sahaya özgü hassasiyetler/sorunlar (örneğin festival yerleri, tarihleri, etkinlikler vb.) hakkında somut olmayan kültürel mirasla ilgili bilgiler verilmelidir.</li> </ul> |
| <b>Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tehlike değerlendirmesine dayalı olarak olası acil durumlar belirlenecektir.</li> <li>ADHMP'nin uygulanması için net rol ve sorumluluklar belirlenecektir.</li> <li>Tespit edilen acil durumlara yönelik müdahale prosedürleri belirlenecektir.</li> <li>Ekipmanı kapatma prosedürleri özetlenecektir.</li> <li>Kurtarma ve tahliye prosedürleri belirlenecektir.</li> <li>Alarmların listesi, yerleri ve bakım programı oluşturulacak ve kayıt altına alınacaktır.</li> <li>Acil durum müdahale ekipmanlarının (yangın söndürme, sızıntı müdahale, ilk yardım çantaları, acil müdahale ekipleri için KKD) listesi ve yerleri belirlenecek ve kayıt altına alınacaktır.</li> <li>Acil durum ekipman ve tesislerinin kullanımına ilişkin protokoller tanımlanacaktır.</li> <li>Acil durum ekipmanlarının periyodik olarak incelenmesi, test edilmesi ve bakımı için bir program uygulanacaktır.</li> <li>Tahliye yolları ve buluşma noktaları açıkça belirlenecektir.</li> <li>Yerel acil durum müdahale hizmetleri (örn. itfaiye) dahil edilerek eğitim ve tatbikat programı uygulanacaktır.</li> <li>Acil durum tatbikatları için prosedürler geliştirilecektir.</li> <li>Acil durum iletişim bilgileri ve iletişim protokolleri güncel tutulacaktır.</li> <li>ADHMP'nin periyodik olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi için prosedürler oluşturulacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Tehlikeli Madde Yönetimi</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaatta kullanılan ve tehlikeli olarak sınıflandırılabilen tüm malzemelerin kapsamlı bir envanteri çıkarılacak ve sınıflandırılacaktır.</li> <li>Üreticinin talimatlarına (SDS formları) uygun olarak tehlikeli maddelerin taşınması ve depolanması için prosedürler uygulanacaktır.</li> <li>Tüm tehlikeli maddeler kaydedilecek ve bu maddelerin proje sahasında oluşturduğu tehlikeler belirlenecektir.</li> <li>Yakıt, yağlar ve tehlikeli maddeler geçirimsiz ve setli bir taban üzerinde depolanacak ve yakıt ikmali için damlama tepsileri kullanılacaktır. Mümkünse, su kaynaklarının veya kazılmış arazilerin yakınında (yaklaşık 50 m) yakıt ikmali yapılmayacaktır. Gerektiğinde, inşaat ekipmanlarına, jeneratörlere, makinelere, tesislere ve araçlara yakıt sağlamak için yüzey üstü depolama tankı (AST) içeren bir dizel yakıt istasyonu yüklenicinin tesisine kurulacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| Konu                            | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sahadaki tüm tehlikeli maddeler, uygun semboller ve kullanım talimatları ile açıkça etiketlenecektir. Depolama alanında, tehlikeli maddelerin varlığını ve gerekli güvenlik önlemlerini belirten uygun işaretler konulacaktır.</li> <li>Tehlikeli madde kapları kapalı tutulacak ve kimyasal reaksiyonlara girmeyecek şekilde depolanacaktır.</li> <li>Tesis personeli, tehlikeli maddelerin varlığı, taşınması, nakliyesi ve bertarafı ile acil durum müdahale yönetimi konusunda eğitilecektir.</li> <li>Tehlikeli maddeler ve kimyasallarla çalışan personele uygun KKD sağlanacaktır.</li> <li>Halk, tehlikeli maddelerle ilgili olaylar veya süreç arızaları ile gürültü, koku ve diğer emisyonlarla ilgili rahatsızlık sorunlarından korunacaktır.</li> <li>Yerel topluluklarla uygun iletişim ve işbirliği sağlanacaktır.</li> <li>Yakıt ikmal noktasına taşınamayan ağır ekipmanların yakıt ikmali için, toprağa ve dolayısıyla potansiyel yeraltı su kaynaklarına kazara sızıntıyı önlemek amacıyla uygun tepsiler kullanılacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Altyapı ve Hizmetler</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Konaklama alanı ve kamp sahasının inşasından önce, Projenin enerji, ulaşım ve su ihtiyaçları paylaşılabilecek ve yerel yönetimler ve idare ile yapılacak istişareler ve anlaşmalar analiz edilerek kullanılacak kaynaklar belirlenecektir.</li> <li>Proje, çalışanlarına sağlık hizmetleri sunacak, böylece çalışanların konaklaması yerel toplulukların sağlık hizmetleri üzerinde baskı yaratmayacaktır.</li> <li>Proje kamp alanlarında bir ilk yardım ve sağlık birimi bulunacaktır.</li> <li>En yakın donanımlı ilçe veya il devlet hastaneleri belirlenecek ve gerekli istişareler ve bilgilendirmeler yapılacaktır.</li> <li>Telekomünikasyon, elektrik, yollar ve su kaynakları dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere yerel altyapıya zarar verilmesi durumunda, acil bakım sağlanacaktır.</li> <li>Projeye özgü bir Şikayet Mekanizması (Şİ) kullanılarak, Proje'nin yerel altyapıda neden olduğu olaylar kaydedilecek, önlenerek ve çözülecektir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>İşgücü Çalışma Koşulları</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje, EBRD ÇSG2 ve IFC PS2'ye uygun insan kaynakları politikaları ve prosedürleri oluşturacaktır.</li> <li>İşçi sözleşmeleri, işçi haklarını koruyacak ve ILO, EBRD ÇSG2 ve IFC PS2'ye uygun olarak aşağıdaki hususları içerecektir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ücretler, ödeme koşulları ve sosyal güvenlik</li> <li>Sosyal haklar</li> <li>İş ve görev tanımı</li> <li>Çalışma saatleri</li> <li>İzin ve tatiller</li> <li>Hastalık, doğum izni,</li> <li>Fazla mesai ücreti</li> <li>Kıdem tazminatı</li> <li>İşten ayrılma/işten çıkarma koşulları</li> </ul> </li> <li>Tüm doğrudan veya üçüncü taraf çalışanlar, sözleşmelerinin eki olarak çocuk işçiliği, zorla çalıştırma, ayrımcılık, cinsiyete dayalı taciz ve şiddeti yasaklayan Davranış Kuralları'nı imzalayacaklardır.</li> <li>Proje, tüm faaliyet alanlarındaki tüm çalışanların çalışma haklarını koruyacak ve uluslararası iyi uygulamalar, EBRD ÇSG2 ve IFC PS2 ile uyumlu çalışma ve konaklama koşulları sağlayacaktır.</li> <li>Proje kapsamında ve Proje yönetim sisteminin bir parçası olarak bir İşgücü Yönetimi Planı hazırlanacaktır; işçilerin fiziksel ve sosyal çalışma koşullarını, örgütlenme özgürlüğünü, çocuk/zorla çalıştırma, ayrımcılık yapmama ve eşit muamele, işten çıkarma, CDŞT şikayetleri dahil işçi şikayet mekanizması, üçüncü taraflarca istihdam edilen işçiler, iş güvenliği ve sağlığı hükümleri ve sorunlarını yönetmek ve izlemek için Projeye özgü bir yönetim mekanizması tanımlanacaktır.</li> <li>İnsan kaynakları ve insan hakları politikası, bir işgücü yönetim planı, iş sağlığı ve güvenliği planı, kamp alanı yönetim planı, eğitim planı, işten çıkarma yönetim planları, iş ve çalışma koşulları mekanizması oluşturacak ve tüm iş ve çalışma koşullarının Ç&amp;S yönetim sisteminin alt planları olarak EBRD ÇSG2 ve IFC PS2'ye uygun olarak yönetilmesini sağlayacaktır.</li> <li>Zorunlu OHS eğitimine ek olarak, tüm çalışanlar projeye özgü güvenlik, sağlık, cinsiyet riskleri, sosyal uyum, çocuk ve zorla çalıştırmanın önlenmesi, ayrımcılık yapmama, eşitlik, şikayet mekanizması ve çalışan hakları eğitimi alacaklardır.</li> <li>Tüm çalışanlar, sözleşme ve davranış kuralları imzalayarak ve kimlik, sabıka kaydı, sağlık durumu, eğitim durumu ve gerekli niteliklerin belgeleri gibi gerekli koşulları belgelendirerek işe başlayabileceklerdir.</li> </ul> |

| Konu                             | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>İşçilerin sözleşmelerinin bir parçası olan Davranış Kurallarında yazılı konular; her türlü taciz, şiddet, ayrımcılık, zorla çalıştırma, çocuk işçiliği ve izin verilmeyen ve hoş görülmeleyen tüm tutum, yaklaşım, davranış ve yaptırımlar, eğitim yoluyla işçilere açıklanacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Arazi ve Geçim Kaynakları</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Otlatma veya zeytin bölgelerinin yakınında inşaat trafiği 30 km/saat ile sınırlandırılacaktır ve görünür uyarı işaretleri yerleştirilecektir.</li> <li>Toz üreten işler zeytin çiçeklenme mevsimi (ilkbahar) dışında planlanacaktır; kurak dönemlerde yollar günde en az üç kez sulanacaktır.</li> <li>Savunmasız arıcılar belirlenecek; gerekli durumlarda kovan taşıma desteği, tampon ekranlar veya tazminat sağlanacaktır.</li> <li>Mikro saha türbinleri ve yollar, yüksek değerli zeytinlikleri, aktif arı kovanlarını ve gayri resmi otlatma alanlarını dışlayacak şekilde planlanacaktır.</li> <li>Temizlenen alanlar, yerli ve arı/tozlayıcı dostu bitki örtüsü ile restore edilecektir.</li> <li>Ormanlara ve meralara erişim korunacak veya yeniden sağlanacaktır; bu kapsamda inşaat öncesinde muhtarlarla birlikte önemli yürüyüş yolları haritalandırılacaktır.</li> <li>Arazi alımı, LRP çerçevesi uyarınca tazmin edilecektir; gerekli olduğunda geçici gelir desteği sağlanacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Peyzaj ve Görsel</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mümkün olduğunda, görsel etkiyi en aza indirmek için inşaat faaliyetleri belirlenen alanlarla sınırlandırılacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğunda, depolama alanları ve işçi tesisleri gibi geçici altyapılar doğal perdeleme bulunan yerlere yerleştirilecektir.</li> <li>Mümkün olduğunda, açıkta kalan yüzeylere ve nakliye yollarına su püskürtme gibi toz bastırma önlemleri uygulanacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğunda, gece inşaatı için kullanılan yapay aydınlatma, ışık sızıntısını en aza indirmek için aşağıya doğru yönlendirilecektir.</li> <li>Uzun vadeli görsel etkiyi azaltmak için, mümkün olduğunda inşaat ilerledikçe bozulan alanlar kademeli olarak restore edilecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, türbin konumları, önemli bakış açılarından görünürlüğü en aza indirecek şekilde ayarlanacaktır.</li> <li>Gölge titremesinin toplam 766,22 hektarlık alanda yılda 30 saati aşması beklenen yerlerde, gölge titremesi etkilerini azaltmak için mümkün olduğunda ağaç dikimi yapılacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, ışık yansımalarını en aza indirmek, görsel rahatsızlığı azaltmak ve çevredeki manzara ile kontrastı azaltmak için türbin kanatları mat, yansıtıcı olmayan tonlarda boyanacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, doğal bir perde sağlamak için önemli alıcıların çevresinde bitki örtüsü tamponları korunacak veya geliştirilecektir.</li> <li>Görsel etkilerle ilgili endişeleri gidermek için, mümkün olan yerlerde paydaş katılımı faaliyetleri yürütülecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, görsel rahatsızlıkların süresini en aza indirmek için hizmetten çıkarma faaliyetleri planlanacaktır.</li> <li>Söküm faaliyetleri, kaldırılan altyapının uzun süre görünür kalmasını önlemek için sistematik olarak yürütülecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğunda, arazinin görünümünü eski haline getirmek için tesviye ve yeniden dikim gibi arazi rehabilitasyon önlemleri uygulanacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda, söküm ve nakliye faaliyetleri sırasında su püskürtme gibi toz bastırma teknikleri uygulanacaktır.</li> <li>Gereksiz görsel engelleri önlemek için, sökülen tüm altyapı ve atık malzemeler sahadan derhal kaldırılacaktır.</li> </ul> |
| <b>Yerel İstihdam ve Tedarik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje, yerel istihdam oranını artırmak amacıyla EAIçindeki tüm yerleşim yerlerine iş fırsatları ve hizmet tedarik fırsatları hakkında doğrudan duyuru ve bilgi verecektir.</li> <li>Yerel kadın işgücüne iş ve istihdam fırsatlarını duyurmak için kadın toplantıları düzenlenecek ve iş talepleri belirlenecektir.</li> <li>Kadınların istihdamını artırmak için yerel yerleşim yerlerine ulaşım hizmetleri sağlanacaktır.</li> <li>Erkekler ve kadınlar için eşit çalışma koşulları sağlamak amacıyla, uygun sayıda tuvalet, soyunma odası, dinlenme alanı, yiyecek ve içecek tesisleri ve hizmet tesisleri sağlanacaktır.</li> <li>Bir şikayet mekanizması kurulacak ve bu mekanizma, istihdam süreciyle ilgili cinsiyete dayalı şikayetleri, işçilerin şikayetlerini ve PEK'lerin şikayetlerini kaydedecek ve buna göre gerekli önlemler alınacaktır.</li> <li>İşçilerin şikayet mekanizması, IFC PS2'ye göre CDŞT şikayetlerini değerlendirmek için bir mekanizma da içerecek ve tüm işçilere açıklanarak uygulanacaktır.</li> <li>Proje istihdamında, Proje'nin etkileri nedeniyle geçim kaynakları etkilenen kişilere öncelik verilecektir.</li> <li>Yerel işgücüne maksimum fayda sağlamak amacıyla, istihdam edilen yerel halka mesleki gelişim eğitim fırsatları sunulacaktır.</li> <li>Bu eğitimler, inşaat döneminde sağlanan geçici istihdamın sona ermesinden sonra, işten çıkarılacak işgücünün becerilerini geliştirmek ve istihdama katılımlarını sürdürmek amacıyla, resmi eğitimi olmayan işçilere sağlanacaktır.</li> <li>Yerel istihdam ve mesleki eğitim kurumlarıyla işbirliği yapılacak ve işletme aşamasında işçilerle birlikte yerel fırsatlara ve yerel sektörlere uygun eğitimler belirlenecektir.</li> <li>Yerel ve yerel olmayan işgücüne eşit iş için eşit ücret ödenecektir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Konu                       | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Köyler ve ardından ilçelere öncelik verilerek Projeye gıda, temizlik, bakım, hizmet ve mal ihtiyaçları sağlanacaktır.</li> <li>Proje alanındaki yerel kooperatiflerin kapasitelerinin belirlenmesi ve bu kuruluşlardan hizmet alınması ve EBRD ÇSG ve IFC PS'lere uygun olarak hizmet sunumu ve koşulları hakkında kooperatiflere önceden destek sağlanacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gürültü ve Titreşim</b> | <p><b>Gürültü</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat işlerinde sadece son teknoloji makine ve ekipmanlar kullanılacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda, gürültülü ekipmanlar alıcılarından mümkün olduğunca uzağa yerleştirilecektir.</li> <li>Mümkün olduğunda, gürültülü ekipmanlar, orta veya büyük gürültü etkisinin öngörüldüğü alıcıların tersine bakacak şekilde yönlendirilecektir.</li> <li>Mümkün olduğunda, dizel ve benzinli motorlara ve pnömatik ünitelere alternatif olarak hidrolik veya elektrikle kontrol edilen üniteler kullanılacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda, sabit ekipmanlar akustik olarak işlenmiş bir muhafaza içine yerleştirilecektir.</li> <li>Kullanılmadığında gaz ayarları azaltılacak ve ekipman kapatılacaktır.</li> <li>Sahadaki şutlar ve çöp kutuları sönümleyici malzeme ile kaplanacaktır.</li> <li>Ekipmanlar, iyi çalışır durumda olduklarından emin olmak için düzenli olarak denetlenecek ve bakımı yapılacaktır. Susturucuların durumu da kontrol edilecektir. Bakım veya onarım, tespit edilen rahatsız edici gürültünün giderilmesini sağlayacaksa, ekipman bakım veya onarım yapılana kadar çalıştırılmayacaktır.</li> <li>Makinalar kullanımdayken kapalı tutulacak, uygun şekilde kaplanmış ve sızdırmaz akustik kapakları veya muhafazaları bulunan kompresörler, jeneratörler ve pompalar kullanılacaktır ve tüm yardımcı tesisler (örn. jeneratörler, kompresörler) gürültü rahatsızlığını en aza indirecek şekilde konumlandırılacaktır.</li> <li>Üreticiler tarafından önerilen tipte susturucular veya ses kesiciler takılacaktır.</li> <li>Muhafaza takılı makinelerde, kapılar ve kapı contaları iyi çalışır durumda olup olmadıkları ve kapıların contalara doğru şekilde kapanıp kapanmadıkları kontrol edilecektir.</li> <li>Aralıklı olarak kullanılan makineler, çalışma aralarında kapatılacaktır.</li> <li>Kazılan malzeme, inşaat sahası ile hassas alıcı arasında doğal bir gürültü bariyeri oluşturmak üzere depolanacaktır (toz erozyonunu önlemek için örtü ile).</li> <li>Malzemelerin düşme yüksekliği en aza indirilecektir.</li> <li>Gürültü önleme için doğal topografyanın avantajlarından yararlanılacaktır.</li> <li>Şantiyelere gidip gelen kamyonlar için (ayrıca binaların içinde ve kötü durumdaki köy yollarında) hız sınırları (örneğin 30 km/saat) uygulanacaktır.</li> <li>Köylerde yavaş sürüş kuralları (örneğin, 30 km/s) uygulanacaktır, özellikle inşaatla ilgili faaliyetlerin başlamasından en az bir ay önce belirlenecek hassas kullanım alanlarının yakınında uygulanacaktır.</li> <li>Toplum alanlarından geçen proje trafiği mümkün olduğunca azaltılacaktır.</li> <li>Köylerden geçmeyen özel şantiye erişim yolları kullanılacaktır.</li> <li>Gerekirse, alıcıların yakınındaki dar alanlardan kaçınmak için yeni bir erişim yolu inşaatı düşünülür.</li> <li>Belirli ekipman veya operasyonların (örneğin, topluluk alanlarında çalışan veya bu alanlardan geçen kamyonlar veya makineler) çalışma saatleri sınırlandırılacaktır.</li> </ul> <p><b>Titreşim</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşaat faaliyetleri sırasında hassas alıcılar üzerinde titreşim izleme programı uygulanarak belirlenen sınırlara (yerleşim alanlarında sürekli titreşim için 5 mm/s) uyulması sağlanacaktır.</li> <li>Ağır makinelerin altına titreşim önleyici pedler veya paspaslar gibi titreşimi en aza indirecek ekipmanlar kullanılacaktır.</li> </ul> <p><b>Patlatma (gerekirse)</b></p> <p>Patlatma gerekliyse, aşağıdaki hafifletici önlemler alınmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Çevreye olan etkileri en aza indiren uygun ve ayrıntılı bir protokol hazırlanacaktır.</li> <li>Maksimum Anlık Yük (MIC), patlama boyunca herhangi bir 8 ms'lik sürede patlatılan maksimum patlayıcı kütesidir. MIC'nin azaltılması, buna bağlı olarak hava patlama seviyesinin azalmasına neden olur. MIC, herhangi bir anda ateşlenen delik sayısını azaltarak kolayca düşürülebilir, bu da hava patlama seviyelerinin 1 dB Doğrusal ila 3 dB Doğrusal arasında düşmesine neden olur. Ayrıca, patlama öncesi değerlendirme protokolü, patlama etkilerinin yönetilmesinde önemli bir rol oynar.</li> <li>Uygun yük kütesi tasarımı ve yüklemesinin kullanılması.</li> <li>Delik etkileşimi olasılığını en aza indirmek için her patlama için uygun bir başlatma sırası uygulamak, yani güçlendirme etkisini önlemek ve tek delik başlatmayı hedeflemek.</li> <li>Yüz patlaması ve aşırı hava patlaması emisyonlarını önlemek için, belirlenen jeolojik özelliklerin çevresinde alternatif bir patlama tasarımı gerçekleştirin.</li> </ul> |

| Konu                    | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Patlayıcı yüklerin doğru şekilde sınırlandırılmasını sağlamak ve böylece hava patlaması emisyonlarını en aza indirmek için uygun kalitede dolgu malzemesi ve dolgu yüksekliği kullanılması.</li> <li>Olumsuz hava koşullarında patlatma yapılmasını önlemek için uygun bir patlama öncesi meteorolojik koşul protokolünün kullanılması.</li> <li>Üçüncü şahısların patlama alanlarına erişimini (hayvan otlatma faaliyetleri dahil) kontrol etmek de dahil olmak üzere Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı uygulanmalıdır.</li> <li>Patlatma, etkilenebilecek paydaşlarla mutabık kalınan tutarlı bir zaman çizelgesine göre gerçekleştirilmelidir. Patlatma zaman çizelgesinde değişiklik olması durumunda, yakın topluluklar bu değişikliklerden derhal haberdar edilmelidir.</li> <li>Yerel toplulukların sakinlerine, yakınlarda yapılacak patlatma işlemlerinden en az 30 gün önce yazılı bir bildirim ve iki adet yazılı hatırlatma gönderilmelidir. Bu bildirimde patlatma programları, operatörün adı, adresi ve telefon numarası; patlatmanın gerçekleştirileceği belirli alanların tanımlanması; patlayıcıların patlatılacağı tarihler ve saatler; patlatma alanlarına erişimi kontrol etmek için kullanılacak yöntemler; patlatma öncesinde ve sonrasında kullanılacak sesli uyarı ve tehlike geçti sinyallerinin türü ve modelleri yer alacaktır.</li> <li>Patlama sırasında hayvanların veya yetkisiz kişilerin patlama alanına girmesini önlemek için erişim kontrol edilecektir. Operatörün yetkili bir temsilcisi, yakın zamanda meydana gelebilecek heyelanlar veya patlamamış patlayıcılar gibi olağan dışı tehlikelerin bulunmadığını ve patlama alanına erişimin ve bu alanda seyrin güvenli bir şekilde yeniden başlatılabileceğini makul bir şekilde belirleyene kadar erişim kontrol altında tutulacaktır.</li> <li>Patlatma programları, otlatma alanlarının kullanıcılarına, bölge sakinlerine ve yerel yönetimlere dağıtılacaktır. Bu programlar şunları içerecektir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Operatörün adı, adresi ve telefon numarası</li> <li>Patlatmanın gerçekleştirileceği belirli alanların tanımlanması.</li> <li>Patlayıcıların patlatılacağı tarihler ve zaman dilimleri.</li> <li>Patlama alanlarına erişimi kontrol etmek için kullanılacak yöntemler</li> <li>Patlatma öncesinde ve sonrasında kullanılacak sesli uyarı ve tehlike geçti sinyallerinin türleri.</li> </ul> </li> <li>Her patlatma faaliyetinden önce, çevredeki tüm çalışanları ve üçüncü şahısları (örneğin yerel toplulukları) uyarmak için özel uyarı cihazları (örneğin korna sinyalleri ve yanıp sönen ışıklar) ve prosedürler uygulanmalıdır. Uyarı prosedürleri, yerel karayolları ve demiryolları boyunca trafik kısıtlamalarını içermelidir.</li> <li>Patlayıcıların kullanımı ve güvenlik yönetimi konusunda özel personel eğitimi verilmelidir.</li> <li>Patlayıcılarla ilgilenen tüm personel için (örneğin, kullanılmayan veya fazla patlayıcıların kullanımı, taşınması, depolanması, doldurulması, patlatılması ve imha edilmesi) patlatma izni prosedürleri uygulanmalıdır.</li> <li>Patlatma alanları, çalışmaya devam edilmeden önce, patlatma sonrası kalifiye personel tarafından arızalar ve patlamamış patlayıcı maddeler açısından kontrol edilmelidir.</li> <li>Hırsızlık/uygunsuz kullanımı önlemek için tüm patlayıcı madde kullanımı aşamalarına özel dikkat gösterilmelidir.</li> <li>Kaya ve taşların sıçramasını önlemek için patlama örtüleri de önerilir.</li> <li>Patlama işaretleri, patlama sahasının kenarları ve uçan enkazın oluşabileceği alanlar boyunca göze çarpan bir şekilde yerleştirilmelidir.</li> <li>Patlatma ile ilgili listelenen tüm önlemleri içeren bir Patlatma Yönetim Planı uygulanmalıdır.</li> </ul> |
| İş Sağlığı ve Güvenliği | <ul style="list-style-type: none"> <li>Şiddetli hava koşullarında inşaat çalışmalarını güvenli bir şekilde durdurmak için protokoller oluşturulacaktır. Çalışmaya başlamadan önce hava tahminleri kontrol edilecektir. Fırtınalar, kasırgalar ve genel olarak aşırı rüzgarlar durumunda, şantiye alanlarına erişim kesinlikle yasaklanacaktır.</li> <li>İçme suyu ve hijyen amaçlı içme suyu temini sağlanacaktır. Yemek ve gıda depolama için temiz bir alan ayrılacaktır.</li> <li>Uygun erişim yolları ve bakım yolları dahil olmak üzere şantiyenin tüm alanlarına güvenli erişim sağlanacaktır. Şantiye içi ve şantiye dışı trafik hareketleri, riskler, önlemler ve kurallar ile eğitim gerekliliklerini içeren Trafik Yönetimi yöntemleri hazırlanacaktır. Bu plan, sürücü eğitimini de içerecektir.</li> <li>İnşaat çalışmaları sırasında kullanılan tüm elektrik kaynaklarına kazara veya yetkisiz erişimi önlemek için kitleme/etiketleme yöntemi kullanılacaktır.</li> <li>Tıbbi acil durumlara müdahale etmek için ilk yardım çantaları ve eğitimli personel hazır bulundurulacaktır. İlk sağlık muayeneleri ve periyodik sağlık muayeneleri sürekli olarak yapılacaktır ve raporlanacaktır. Hassas gruplar (+65 yaş ve üzeri ve kronik hastalığı olan PEK'ler) için düzenli sağlık kontrolleri yapılacaktır.</li> <li>Sıcak havalarda su istasyonları ve soğuk havalarda ısıtılmalı barınaklar, giysiler gibi uygun önlemler alınacaktır.</li> <li>Proje, proje çalışanları (doğrudan istihdam edilenler veya alt yükleniciler) arasında, özellikle iş kaybına, farklı düzeylerde sakatlığa veya hatta ölümlere neden olabilecek kazaların sayısını sıfıra indirmeyi hedefleyecektir.</li> <li>Şantiyedeki tüm inşaat faaliyetleri sırasında tek başına çalışmaktan kaçınılacaktır.</li> <li>Uzaktan çalışma ile ilgili herhangi bir iş varsa, Proje uygun iletişim ekipmanı, eğitimli ve yetkin personel, etkili denetim, konum takibi, yerel acil durum planı ve ilk yardım eğitimi almış ekip üyeleri sağlayacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sahaya özgü acil durum eylem planı, IFC PS2'ye uygun olarak hazırlanacak ve Projenin tüm risklerini içerecektir. Plan tüm çalışanlara açıklanacak ve gerekli eğitim verilecektir.</li> <li>Proje, IFC PS2 ve uluslararası iyi uygulamalara göre bir uygunsuzluk izleme prosedürü, uygunsuzluk kayıt günlüğü ve uygunsuzluk bildirim mekanizması geliştirecektir. Bu prosedür ve uygulama süreci tüm çalışanlara açıklanacaktır.</li> <li>Proje, ramak kala kaza bildirim mekanizması kuracak, ramak kala kaza bildirimleri yapmak için gerekli araçlarla ramak kala kaza durumlarını takip edecek ve bunları sağlayan günlük araç kutusuna dahil edecektir.</li> <li>Proje, ramak kala kaçırma raporlama mekanizması oluşturacak ve tüm Proje çalışanlarının ramak kala kaçırma durumlarını bildirmeleri için ramak kala kaçırma kutuları ve telefon hatları gibi uygun araçlar sağlanacaktır. Ramak kala kaçırma raporları izlenecek ve analiz edilecek ve sağlanan günlük araç kutusuna dahil edilecektir.</li> <li>Tehlikeyle ilgili brifing dahil olmak üzere güvenlik için açık iletişim protokolleri geliştirilecektir.</li> <li>Düşme koruması, ekipman kullanımı ve acil durum müdahale prosedürleri dahil olmak üzere inşaat güvenliği konusunda eğitim verilecektir. İnşaatla ilgili modüller şantiyede hazır bulunacaktır.</li> <li>Yeni personel, inşaat işleriyle ilgili riskler konusunda şantiyede eğitilecektir.</li> <li>İnşaat alanlarına uyarı işaretleri yerleştirilecektir.</li> <li>İnşaat malzemeleri ve ekipmanları, tehlikeleri belirtmek için açıkça etiketlenecektir.</li> <li>Yıllık eğitim planları, zorunlu OHS eğitim kurslarının yanı sıra işin tüm teknik konularının güvenliğini de içerecek ve ayrıca: <ul style="list-style-type: none"> <li>İşçilerin hakları,</li> <li>Çalışma ve sosyal haklar,</li> <li>IFC PS2 sosyal uyum konuları,</li> <li>SEA/SH konuları,</li> <li>İşçi şikayet mekanizması,</li> <li>Bulaşıcı hastalıklar,</li> <li>Yerel toplulukla sosyal ve kültürel uyum,</li> <li>Davranış kuralları ve yaptırımlar, yasaklar,</li> <li>ÇSYS Politikasında belirtildiği üzere, işe alım sürecinde insan kaynakları politikası ve prosedürleri konusunda da eğitim verilecektir.</li> </ul> </li> <li>Çalışanlar, hareketli ekipmanların mekanik parçalarından güvenli bir mesafe bırakmak üzere eğitilecektir. Olası yaralanmaları önlemek için uygun aletler kullanılacaktır.</li> <li>Gürültülü faaliyetler, uzun süreli maruziyeti sınırlamak için belirlenen zamanlarda planlanacaktır. Çalışanların maruziyetini en aza indirmek için titreşim sönümleyici aletler kullanılacaktır. Ayrıntılar için Gürültü ve Titreşim Yönetim Planına bakınız.</li> <li>Elektriksel tehlikeler, göz tehlikeleri ve kaynak/sıcak işlerden kaynaklanan tehlikelerden korunmak için çalışanlara güvenlik talimatları ve ekipmanları sağlanacaktır.</li> <li>Operatörler, ağır araçların güvenli kullanımı konusunda eğitilecektir.</li> <li>Görsel yorgunluğu önlemek, gözlere parlama ve yansımayı önlemek için tüm inşaat alanlarında yeterli aydınlatma sağlanacaktır.</li> <li>Büyük parçaların ve bileşenlerin yüklenmesi ve boşaltılması, uygun makine ve geçerli sertifikalara sahip uygun operatörler tarafından gerçekleştirilecektir.</li> <li>Tüm yapılar, yüksekte çalışma sistemleri takılmış olarak (örneğin, uygun koşullarda sertifikalı çalışanlar tarafından kurulan, değiştirilen ve sökülen iskele çalışmaları gibi) uygun standartlara (<sup>12</sup>) göre kontrol edilecektir.</li> <li>Çalışanları düşen nesnelerden korumak için uygun yasak bölgeler oluşturulacaktır.</li> <li>Yüksekte çalışan çalışanların yüksekte çalışma yeterlilikleri garanti altına alınacaktır.</li> <li>Kaldırma ekipmanı uygun şekilde derecelendirilecek ve bakımı yapılacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda tüm alet ve ekipmanlara bir halat takılacak ve yakalama ağı kullanılacaktır.</li> <li>Yüksek yapılarda çalışanlara alet veya malzeme kaldırmak veya indirmek için onaylı bir alet çantası kullanılacaktır.</li> <li>Olası acil durumları (örneğin: ölüm dahil kişisel kazalar, yüksekten kurtarma, maddi hasar, salgın hastalıklar, yangın, dökülmeler vb.) ele almak için kurtarma operasyonları sırasında acil kurtarma yöntemleri ve planlaması uygulanacaktır.</li> </ul> |

12 Örneğin, Uluslararası Elektrokimya Komisyonu (IEC), "IEC 61400"



| Konu                                         | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yük (örneğin boyut, ağırlık) ve kaldırma ekipmanı ile ilgili tüm bilgiler sağlanacak ve denetlenecektir.</li> <li>Mümkün olduğunda, kaldırma alanlarına yetkisiz erişimi önlemek için yasak bölgeler oluşturulacak ve korunacaktır.</li> <li>Tüm süpervizörlerin, operatörlerin ve halatçıların yetkinlikleri garanti altına alınacaktır.</li> <li>Büyük yükleri kaldırmadan önce hava koşulları kontrol edilecek ve kaldırma ekipmanının güvenli çalışma parametreleri kontrol edilecektir.</li> <li>Şantiyede bulunan tehlikeli maddelerin tanımlanması ve kontrol önlemleri uygulanacaktır. Tüm kimyasallar için Güvenlik Bilgi Formu (SDS) sağlanacak ve çalışanlar güvenli kullanım uygulamaları konusunda eğitilecektir. Tehlikeli kimyasallar, dökülmeleri önlemek için uygun kaplarda saklanacaktır. Ayrıntılar için Tehlikeli Madde Yönetim Planı ve Dökülme Müdahale Planına bakınız.</li> <li>İnşaat sırasında hava kalitesi izlenecektir. Ayrıntılar için Hava Kalitesi Yönetim Planına bakınız.</li> <li>Yangın güvenliği ve önleme tedbirleri uygulanacaktır. Herhangi bir yapıda asbest içeren malzemeler (ACM) bulunması durumunda, bu malzemelerin güvenli kullanımı kurallarına uyulacaktır.</li> <li>Baret, emniyet kemeri, güvenlik ipi, gözlük/yüz kalkanı, uygun eldivenler, kaymaz tabanlı çelik burunlu botlar, kaynak işine maruz kalan çalışanlar için aleve dayanıklı giysiler ve düşme, düşen nesneler, elektrik tehlikeleri gibi çeşitli tehlikelerden çalışanları korumak için düşme koruma ekipmanı gibi kişisel koruyucu ekipman (KKD) sağlanacaktır.</li> <li>İşçiler, kaza ve yaralanma risklerini azaltmak için bu tür KKD'leri doğru şekilde kullanma ve bakımını yapma konusunda eğitilecektir. Hasar gören KKD'ler değiştirilecektir.</li> <li>Cinsiyete dayalı şiddet ve taciz (CDŞT) dahil olmak üzere, işyerinde her türlü taciz ve şiddeti yasaklayan açık ve yazılı bir politika, ÇSYS Politika belgesine dahil edilecek şekilde oluşturulacaktır.</li> <li>Kabul edilebilir davranışları ve ihlallerin sonuçlarını özetleyen bir davranış kuralları geliştirilecek ve uygulanacaktır.</li> <li>Tüm çalışanlar, amirler ve yükleniciler için aşağıdaki konularda düzenli eğitimler verilecektir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Taciz ve şiddeti tanıma</li> <li>Tanık müdahalesi</li> <li>Bildirim prosedürleri</li> <li>Saygılı işyeri davranışları</li> <li>Cinsiyet duyarlılığı ve kültürel farkındalık.</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme</b> | <p><b>Enerji Kullanımı</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enerji tüketimini en aza indirmek için enerji/elektrik verimli makine ve aletler kullanılacaktır (örneğin, enerji sistemlerinin yükünü azaltmak, enerji dağıtımındaki kayıpları azaltmak, enerji tasarruf verimliliğini artırmak vb.</li> <li>İnşaat aşamasında düşük karbonlu yakıtlar kullanılacaktır.</li> </ul> <p><b>Su Kullanımı</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Su kullanım verimliliği ve su yeniden kullanımında iyileştirme fırsatları belirlenecek ve uygulanacaktır.</li> <li>Spesifik su kullanımı değerlendirilecek ve bu işlemler mevcut endüstri su kullanım verimliliği standartlarına göre karşılaştırılacaktır.</li> <li>Proje faaliyetleri gereği yeraltı suyu veya yüzey suyu kullanımı durumunda su izinleri alınacaktır.</li> <li>Su, insan tüketimi için sağlanıyorsa, DSÖ Standartlarına uygun olarak su analizi yapılacaktır.</li> <li>Sahadaki su dağıtım sistemi (örneğin musluklar, tuvalet sifonları, mutfak lavaboları) düzenli olarak kontrol edilecek ve düzgün çalıştığından ve kullanılmadığında muslukların açık bırakılmadığından emin olunacaktır.</li> <li>İnşaat sahasındaki su kaynakları yerel topluluğun talebini engelliyorsa, alternatifler düzenlenecektir.</li> </ul> <p><b>Hammadde Kullanımı</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yeniden kullanım, geri dönüşüm ve verimli sürdürülebilir malzemeler planlanacaktır.</li> <li>Toksik veya tehlikeli kimyasal hammaddelerin kullanımı mümkün olduğunca azaltılacak veya ortadan kaldırılacaktır.</li> <li>İnşaat sırasında ortaya çıkan malzemelerin yeniden kullanılması ve atıkların geri dönüştürülmesi yoluyla atık azaltma stratejileri uygulanacaktır.</li> <li>Malzeme tedariki için taş ocaklarından yararlanılması gerektiğinde, mümkün olduğunca yeni taş ocakları açmak yerine mevcut taş ocaklarının kullanılmasına genel olarak öncelik verilecektir.</li> <li>Yakıt ikmali, yetkili operatörler tarafından sahada yapılacaktır. Yakıt depolama alanları uygun şekilde çevrilecektir.</li> </ul> <p><b>Hava Kirliliği Yönetimi</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>Proje, inşaat sırasında hava emisyonlarını önlemek veya en aza indirmek için teknik ve pratik olarak uygulanabilir seçenekleri uygulayacaktır. Ayrıntılı azaltma planları için lütfen Hava Kalitesi Yönetim Planı'na bakınız.</p> <p><b>Gürültü ve Titreşim Yönetimi</b></p> <p>Bir proje tesisinden veya faaliyetlerinden kaynaklanan öngörülen veya ölçülen gürültü etkileri, en hassas alım noktasında geçerli gürültü seviyesi kılavuzunu aştığında, gürültü önleme ve azaltma tedbirleri uygulanmalıdır. Gürültü Yönetim Planına bakınız.</p> <p><b>Yüzey ve yeraltı sularında kirliliğin önlenmesi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje sahasındaki tüm inşaat alanlarından ve ilgili tesislerden kaynaklanan atık sular, yerel kanalizasyon şebekesine deşarj edilecek veya deşarj edilmeden önce arıtılacaktır. Atık su ile ilgili ayrıntılı azaltma önlemleri için, Atık ve Atık Su Yönetim Planına bakınız.</li> <li>İnşaat sırasında oluşan atık su, yerel yönetmeliklere uygun olarak toplanacak, arıtılacak ve bertaraf edilecektir.</li> <li>Araçlar gerektiği gibi bakımdan geçirilecek ve yağ sızıntıları önlenecektir. Herhangi bir sızıntı durumunda, çeşitli yerlere sızıntı kitleri yerleştirilecektir. Yakıt ikmal tesislerinde yağ-su ayırıcılar ve yağ tutucular kullanılacaktır.</li> <li>Dökülme önleme ve müdahale önlemleri uygulanacak ve dökülme kitleri inşaat sahalarında hazır bulundurulacaktır.</li> <li>Yağmur suyu, arıtılacak atık su hacmini azaltmak için proses ve sıhhi atık sudan ayrılacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda, su birikimini önlemek ve erozyon risklerini azaltmak için yağmur suyu yönetimi önlemleri uygulanacaktır.</li> <li>Su kalitesi kriterleri izin verdiği durumlarda, yağmur suyu bir kaynak olarak kullanılacaktır.</li> <li>Potansiyel kirlenme kaynaklarından gelen yüzey akışı önlenecek veya önleme pratik olmadığında ayrılacaktır.</li> <li>Yakındaki su kütlelerinde bulanıklığın artmasını önlemek için yalnızca uygun erozyon ve sediment kontrol önlemleri (örneğin, silt çitleri, sediment tutucular ve sedimentasyon havuzları) uygulanacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğunda, toprak erozyonu ve sediment akışını azaltmak için bitki örtüsünün temizlenmesi en aza indirilecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğunda, aşırı yüzey akışını ve erozyonu önlemek için inşaat faaliyetleri şiddetli yağış dönemlerinden kaçınacak şekilde planlanacaktır.</li> <li>Kazılan alanlardan ve toprak depolama yığınlarından erozyonu önlemek için önlemler alınacaktır.</li> <li>Yerel kontrol önlemleri (örneğin, sediman çitleri, kontrol barajları, sediman havuzları) ve eğim açısını ve dikliğini optimize etmek için konturlandırma ile sedimanların yüzey sularına ve drenaj kanallarına akması önlenecektir.</li> <li>Çitler ve örtülerle rüzgar erozyonu önlenecektir.</li> <li>Bozulmuş üst toprak, bitki örtüsü, malç veya erozyona dayanıklı malzeme ile örtülecek ve korunacaktır.</li> <li>Tüm drenaj yapılarının (örneğin, menfezler, tortu havzaları ve toplama kanalları) inşaatı mümkün olduğunca erken gerçekleştirilecektir.</li> <li>Tespit edilen mevcut drenajlar, erozyon ve sediman kontrolü için sediman bariyerleri ve tampon şeritleri gibi önlemler kullanılarak sahada korunacaktır.</li> <li>Yeraltı sularının kirlenmesini önlemek için, uygun ikincil muhafaza sistemine sahip, yakıt depolama, araç bakımı ve yakıt ikmali için belirlenmiş alanlar kullanılacaktır.</li> <li>Yüzey suyu ve yeraltı suyunun kirlenmesini önlemek için sızıntı önleme tedbirleri ve acil durum müdahale planları uygulanacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda, inşaat faaliyetlerinden kaynaklanabilecek olası kirlenmeleri tespit etmek için bir su kalitesi izleme programı uygulanacaktır.</li> <li>Kirlenme risklerini en aza indirmek için yağlayıcılar, hidrolik sıvılar ve diğer kimyasalların kullanımı konusunda yalnızca en iyi uygulamalar izlenecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, su kütlelerinin çevresinde bitki örtüsüyle kaplı tampon bölgeler oluşturularak akış suyu filtrelenecek ve kirlilik önlenecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, bozulmuş alanlar doğal su sızmasını artırmak ve erozyonu önlemek için restore edilecek ve yeniden bitkilendirilecektir.</li> <li>Su kaynaklarının kirlenmesini önlemek için yalnızca atık ve tehlikeli madde yönetimi konusunda en iyi uygulamalar hayata geçirilecektir.</li> </ul> <p>Patlatma yapılması gerekiyorsa, aşağıdaki hafifletici önlemler alınacaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mevcut çatlakların genişlemesini ve yeraltı suyu akış yollarını değiştirebilecek yeni mikro çatlakların oluşumunu önlemek için patlayıcı kullanımını sınırlanacaktır.</li> <li>Su fazlalığının en fazla görüldüğü Aralık-Mart döneminde patlatma ve kazı faaliyetlerinden kaçınılmalıdır. Bu yaklaşım, parçacık maddelerin kırık, yüksek geçirgenlikli ve karstik yapılar yoluyla hidrojeolojik sisteme hızla girme riskini azaltacaktır.</li> </ul> <p><b>Atık Yönetimi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atık oluşumu kaçınılmazsa, projeler atık oluşumunu azaltacak ve atıkları insan sağlığı ve çevre için güvenli bir şekilde yeniden kullanacak, geri dönüştürecek ve geri kazanacaktır. Atıkların yeniden kullanılması, geri dönüştürülmesi veya geri kazanılması mümkün değilse, atıkların işlenmesi ve işlenmesinden kaynaklanan emisyonların ve kalıntıların uygun şekilde kontrolünü içeren, çevreye duyarlı ve güvenli bir şekilde arıtılacak, imha edilecek veya bertaraf edilecektir. Ayrıntılı önlemler Atık ve Atık Yönetim Planına eklenmiştir.</li> </ul> |

| Konu                              | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p><b>Kimyasalların ve Tehlikeli Atıkların Yönetimi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Üretilen atık tehlikeli kabul edilirse, proje sahibi, sınır ötesi taşıma ile ilgili olanlar da dahil olmak üzere ulusal mevzuat ve geçerli uluslararası sözleşmeler dahil olmak üzere tehlikeli atıkların yönetimi (depolama, taşıma ve bertaraf dahil) için mevcut gerekliliklere uyacaktır. Bu tür gerekliliklerin bulunmadığı durumlarda, sahibi, çevreye duyarlı ve güvenli yönetim ve bertaraf için alternatifler benimseyecektir. Tehlikeli atık yönetimi üçüncü taraflarca gerçekleştiriliyorsa, proje sahipleri, ilgili devlet düzenleme kurumları tarafından lisanslanmış saygın ve meşru işletmelerden oluşan yükleniciler kullanacak ve nakliye ve bertaraf ile ilgili olarak, varış noktasına kadar bir gözetim zinciri belgesi alacaktır. Proje sahibi, lisanslı bertaraf sahalarının kabul edilebilir standartlara göre işletilip işletilmediğini tespit edecek ve bu sahaların bulunduğu yerlerde, proje sahibi bu sahaları kullanacaktır. Lisanslı sahaların kabul edilebilir standartlara göre işletilmediği durumlarda, atıklar en aza indirilecek ve bu sahalara gönderilecek ve alternatif bertaraf seçenekleri değerlendirilecektir.</li> <li>Ayrıntılı azaltma önlemleri için Tehlikeli Madde Yönetim Planı ve Dökülme Müdahale Planına bakınız.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Toprak</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toprak kaybını en aza indirmek için sahaya özgü erozyon ve sediment kontrol önlemleri uygulanacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, toprak bozulmasını azaltmak için kazı ve hafriyat çalışmaları sadece gerekli alanlarla sınırlandırılacaktır.</li> <li>Tehlikeli maddelerden kaynaklanan toprak kirliliğini önlemek için Dökülme Müdahale Planı uygulanacaktır. Sızıntı önleme önlemleri uygulanacak ve sızıntı durumunda acil müdahale prosedürleri yürürlüğe girecektir.</li> <li>Kazılan toprak ve stoklar, su kütlelerinden uzakta belirlenen fazla kazı malzemesi depolama alanlarında depolanacak ve erozyonu önlemek için stabilize edilecektir.</li> <li>Erozyona maruz kalan alanlar, malçlama, hidrolik tohumlama veya diğer uygun toprak koruma yöntemleri ile stabilize edilecektir.</li> <li>Yalnızca yakıt depolama ve araç yakıt ikmali için belirlenmiş alanlar ve uygun ikincil sınırlama önlemleri kullanılacaktır.</li> <li>Ağır yağış dönemlerinde toprağın aşırı maruz kalmasını önlemek için inşaat faaliyetleri planlanacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda, erişim yolları ve çalışma alanları, toprak dengesizliğini önlemek için düzenli olarak denetlenecek ve bakımdan geçirilecektir.</li> <li>Mümkün olduğunda, su birikmesini ve toprak erozyonunu önlemek için drenaj sistemleri bakımdan geçirilecektir.</li> <li>Aşırı sıkışmayı önlemek için hassas toprak alanlarına sadece kontrollü araç erişimi izin verilecektir.</li> <li>Mümkün olduğunda, bozulmuş alanlar toprak istikrarını geri kazanmak ve erozyonu önlemek için bitkilendirilecektir.</li> <li>Toprak bozulmasını en aza indirmek için altyapı sadece kontrollü bir şekilde kaldırılacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, toprak dengesizliğini azaltmak için türbin temelleri aşamalı olarak kazılacaktır.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, hizmetten çıkarma faaliyetleri sırasında erozyon kontrol önlemleri uygulanacaktır.</li> <li>Kazılan malzeme, mümkün olduğunda uygun stabilizasyon ile saha restorasyonu için yeniden kullanılacaktır.</li> <li>Toprak kirliliğini önlemek için tüm tehlikeli malzemeler ve atıklar uygun şekilde yönetilecek ve bertaraf edilecektir.</li> <li>Uygulanabilir olduğu durumlarda, hizmetten çıkarma sonrası toprak kalitesi izlenecek ve gerekirse düzeltici önlemler alınacaktır.</li> </ul> |
| <b>Dökülme Önleme ve Müdahale</b> | <p><b>Dökülme Önleme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yakıt ve kimyasal depolama için çift cidarlı tanklar veya geçirimsiz yüzeyler veya ikincil muhafaza kullanımı. Konteynerler kimyasal adı ve ilgili tehlike ile işaretlenecektir.</li> <li>Depolama alanları ve kaplar düzenli olarak denetlenecektir.</li> <li>Tüm depolama ve elleçleme yerlerinde dökülme kitleri sağlanacaktır.</li> <li>Yakıt ikmali ve bakım faaliyetleri için belirli alanların tahsis edilmesi. Bu tür faaliyetler için damlama tepsileri kullanılacaktır.</li> <li>Yakıt ikmali ve bakım faaliyetleri için uygun eğitim verilecektir.</li> <li>Sızıntıları önlemek için ekipmanın düzenli olarak denetlenmesi ve bakımı. Aşınmış veya hasarlı parçalar değiştirilecektir.</li> <li>Tüm personel, dökülme önleme, tanımlama ve raporlama konusunda eğitilecektir. Düzenli olarak yenileme eğitimleri düzenlenecektir.</li> </ul> <p><b>Sızıntı Müdahalesi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dökülme değerlendirilecek (kaynak, hacim, madde ve potansiyel maruz kalma) ve kişisel güvenlik sağlanacaktır.</li> <li>Sızıntı, uygun yöntemler (örneğin, emiciler, setler) kullanılarak kontrol altına alınacaktır.</li> <li>Sızıntı, ÇEVRE, SAĞLIK VE GÜVENLİK Direktörü ve ilgili makamlara bildirilecektir. Daha sonra uygun teknikler kullanılarak temizlenecek ve atıklar uygun şekilde bertaraf edilecektir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Konu                      | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proje tesisinin stratejik noktalarına dökülme kitleri sağlanacaktır. Dökülme müdahale ekipmanları düzenli olarak denetlenecektir.</li> <li>Dökülmeler temizlenecek ve kirlenmiş malzemeler uygun şekilde karakterize edilerek tehlikeli atık olarak bertaraf edilecektir.</li> <li>Acil durum müdahale önlemleri, dökülmenin kontrol altına alınması, temizlenmesi ve raporlanması için prosedürleri içerir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Savunmasız Gruplar</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>LRP uygulaması sırasında savunmasızlık kaydını güncelleyin; desteğin önceliklerini belirlemek için kullanılacaktır.</li> <li>Arazi sahibi olmayanlara (orman kullanıcıları, çobanlar) geçici girdi temelli destek (ör. aletler, yem, geviş getiren hayvanlar) sağlanacaktır.</li> <li>Savunmasız PEK'ler için hane halkı düzeyinde danışmalar yapın; sözlü/görsel materyaller kullanılacaktır.</li> <li>Arazi sahibi olmayanların geçim kaynaklarının yeniden yapılandırılmasında (ör. kümes hayvanları, arıcılık, pazar erişimi) savunmasız hane halklarına öncelik verilecektir.</li> <li>İnşaat sırasında ve sonrasında hane halkının dayanıklılığını (gıda güvenliği, gelir) izlenecektir.</li> <li>Yerel şikayet kanallarını (mukhtarlar, TİG'ler) güçlendirin; geri bildirimlerin takip edilmesini ve hassasiyetle yanıtlanmasını sağlanacaktır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Tedarik Zinciri</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tedarikçiler ve yükleniciler, çalışma koşulları, barınma, çocuk/zorla çalıştırma ve ayrımcılık yapmama konularını kapsayan ESG odaklı risk değerlendirme anketleri ile taranacaktır.</li> <li>Tedarik zinciri haritası, yüksek riskli tedarik alanlarının ve tedarikçilerin görünürlüğünü sağlamak için düzenli olarak güncellenecektir.</li> <li>Zorla ve çocuk işçiliği, cinsiyete dayalı riskler ve çevresel endişeler gibi riskleri belirlemek için ülke ve malzeme bazlı risk değerlendirmeleri yapılacaktır.</li> <li>Tüm yükleniciler ve ana tedarikçiler, sözleşme imzalanmadan önce ve sözleşme süresi boyunca periyodik olarak işgücü ve insan hakları risk değerlendirmelerine tabi tutulacaktır.</li> <li>Denetimler veya değerlendirmeler sırasında tespit edilen uygunsuzluklar için Düzeltici Eylem Planları (CAP) geliştirilecektir. CAP'ler, tamamlanana kadar takip edilecektir.</li> <li>Tedarikçiler ve yükleniciler, sözleşme yükümlülüklerinin bir parçası olarak iç sorumlu tedarik ve insan hakları standartlarına uymakla yükümlü olacaklardır.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Atık ve Atık Su</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atık su, septik tanklarda toplanacak ve ardından vakumlu kamyonlarla periyodik olarak toplanarak en yakın lisanslı atık su arıtma tesisine boşaltılacaktır.</li> <li>Geri dönüştürülemeyen atıklar sızdırmaz kaplarda toplanacaktır.</li> <li>Atıklar, belediye veya lisanslı bir atık yüklenicisi tarafından düzenli olarak onaylı bir bertaraf sahasına taşınacaktır.</li> <li>Mümkün olduğunda atık ayrıştırma kaynağında uygulanacaktır.</li> <li>Yağ değişimi sadece yetkili servis sağlayıcılar tarafından yapılacaktır.</li> <li>Atık yağ toplanacak ve ikincil muhafaza özelliğine sahip özel kaplarda geçici olarak depolanacaktır.</li> <li>Atık yağ, lisanslı tehlikeli atık nakliyecileri tarafından alınacak ve lisanslı geri kazanım/bertaraf tesislerine teslim edilecektir.</li> <li>Lastikler, yetkili servis sağlayıcılar tarafından değiştirilecektir.</li> <li>Atık lastikler sahada çok uzun süre depolanmayacak; kaldırıldıktan sonra lisanslı geri dönüşüm tesislerine teslim edilecektir.</li> <li>Hurda metal ayrıştırılacak ve tesis içindeki özel geçici depolama alanında depolanacaktır.</li> <li>Geri dönüştürülebilir malzemeler lisanslı tesislere gönderilecek ve geri dönüştürülemeyenler belediye atık sistemi aracılığıyla yönetilecektir.</li> <li>Satın alma sırasında yeniden kullanılabilir ambalajlara öncelik verilecektir.</li> <li>Yeniden kullanılamayan ambalaj atıkları ayrıştırılacak ve belirlenen geçici atık depolama alanında depolanacaktır.</li> <li>Hurda değeri olan malzemeler lisanslı tesislere satılacak ve diğer ambalajlar belediyeye teslim edilecektir.</li> <li>Arızalı veya eskimiş elektronik ekipmanlar, lisanslı elektronik atık işleme tesislerine teslim edilecektir.</li> <li>Kullanılmış piller ve aküler, etiketli toplama kutularında toplanacaktır.</li> <li>İnşaat ve yıkım atıkları yerinde ayrıştırılacaktır.</li> <li>Yeniden kullanılabilir malzemeler mümkün olduğunda geri kazanılacaktır.</li> <li>Kalan atıklar, sertifikalı bir atık taşıma şirketi tarafından lisanslı bertaraf alanlarına taşınacaktır.</li> </ul> |

| Konu | Önerilen Azaltıcı Önlemler                                                                                                                                                                                                              |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>Sahada üretilen tıbbi atıklar, renk kodlu, etiketli, kapalı kaplarda toplanacaktır.</li><li>Bertaraf işlemi, lisanslı tıbbi atık yönetim hizmetleri aracılığıyla gerçekleştirilecektir.</li></ul> |



## 4.1 ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM SİSTEMİ (ÇSYS) UYGULAMASININ GENEL BAKIŞI

Çevre ve Sosyal Politika, Çevre ve Sosyal Yönetim Sisteminin (ÇSYS) temelini oluşturan önemli bir unsurdur. Enerjisa, Sosyal, İnsan Kaynakları, İnsan Hakları, Güvenlik, Misilleme Yapmama, İş Sürekliliği, Kurumsal Risk Yönetimi, Şiddet ve Tacize Sıfır Tolerans Politikası, ESG, Kurumsal Kemer Sıkma, Sosyal Sorumluluk, İş Etiği Kuralları Politikaları dahil olmak üzere bir dizi kurumsal düzeyde ÇSYS politikası uygulamaktadır.

Enerjisa, Ç&S risk yönetiminin, yasal ve geçerli gerekliliklere uygun olarak Enerjisa'nın tüm faaliyetlerinde Ç&S'yi izlemek ve kontrol etmek için sistemler gerektiren kritik bir konu olduğunu kabul etmektedir. Ç&S Politikası, Enerjisa'nın sürdürülebilir kalkınmaya olan bağlılığını ve bunun Enerjisa'nın temel iş süreçlerine nasıl tam olarak entegre edildiğini açıklamaktadır. Enerjisa'nın Ç&S politikası, i) ulusal yasalar, ii) Türkiye tarafından imzalanan uluslararası taahhütler ve beyanlar ve iii) ÇSYS'de belirtilen uluslararası çevre, sosyal ve insan hakları standartları ve en iyi uygulamalarla uyumlu olarak Enerjisa'nın tüm ÇSYS'sinin temelini oluşturur.

Etkili azaltma ve izleme önlemlerinin uygulanmasını desteklemek için, ÇSED kapsamında aşağıdaki çevre ve sosyal yönetim planları (ÇSYP'ler) geliştirilmiştir:

- Kaynak Verimliliği ve Kirlilik Önleme Planı
- Gürültü Yönetimi Planı
- Hava Kalitesi Yönetim Planı
- Şikayet Mekanizması Prosedürü
- Paydaş Katılım Planı
- Atık ve Atık Su Yönetimi Planı
- Tehlikeli Madde Yönetim Planı
- Sızıntı Müdahale Planı
- İş Sağlığı ve Güvenliği Planı
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği Planı
- Yüklenici Yönetim Planı
- Biyoçeşitlilik Yönetim Planı

Ayrıca, çevresel ve sosyal yönetim önlemlerinin etkili bir şekilde uygulanmasını daha da desteklemek için aşağıdaki planlar geliştirilmektedir:

- Trafik Yönetim Planı
- İK ve İşçi Yönetim Planı
- Güvenlik Yönetim Planı
- Konaklama Kampı Yönetim Planı
- Peyzaj ve Görsel Yönetim Planı
- Biyoçeşitlilik Eylem Planı

#### ■ Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı

Enerjisa, ÇSYS çerçevesi aracılığıyla tüm yüklenicileri ve alt yüklenicileri denetler. Yükleniciler, proje standartlarına uymak ve Enerjisa'nın gerekliliklerine uygun ilgili yönetim planları geliştirmekle yükümlüdür. Denetim mekanizmaları arasında yüklenici oryantasyon ve eğitim programları, düzenli saha denetimleri, Ç&S ekipleri tarafından denetim ve performans değerlendirmeleri yer alır. Uygunsuzluklar düzeltici eylemler veya cezalarla sonuçlanırken, iyi performans teşviklerle ödüllendirilebilir.

Tüm ÇSYP'ler ve prosedürler iç denetime ve periyodik denetimlere tabidir ve sonuçlar inceleme için yönetime raporlanır. Bu yapılandırılmış yaklaşım, çevresel ve sosyal risklerin etkin bir şekilde yönetilmesini, hafifletme önlemlerinin planlandığı gibi uygulanmasını ve proje yaşam döngüsü boyunca sürekli iyileştirme sağlanmasını garanti eder.

## 5. PAYDAŞ KATILIMI

Proje kapsamında yatırım hakkında bilgi vermek ve Proje ile ilgili görüş ve önerileri almak amacıyla, 12 Mayıs 2023 tarihinde Muğla'nın Milas ilçesinde bir Halk Katılım Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantı sırasında, birçok katılımcı, yetersiz duyurular, yerel yerleşim yerleriyle paylaşılan bilgilerin yetersizliği, usul ihlalleri ve bunun sonucunda yerel toplulukların muhalefeti gibi halkın danışma sürecindeki eksiklikler hakkında endişelerini dile getirmiştir. Ayrıca katılımcılar, zeytinlikler, orman yenileme alanları, arıcılık faaliyetleri, arkeolojik ve doğal koruma alanları üzerindeki olası etkiler ve Ramsar Sözleşmesi'ne uygunluk konusunda da endişelerini dile getirmişlerdir.

Paydaş Katılımı, paydaşların Proje sürecine anlamlı bir şekilde katılımını sağlamak, bilgi paylaşmak, paydaşların sorunlarını anlamak ve sorularına ve endişelerine yanıt vermek için sürdürülen bir süreçtir. ERM, Enerjisa'nın mevcut kamu katılımı uygulamaları ve prosedürlerini, ulusal düzenlemeleri dikkate alarak ve IFC el kitabında yer alan "Paydaş Katılımı" (2007) kılavuzunu kullanarak, IFC'nin PS1 ve EBRD PR10'a uygun olarak 2024 yılında bir Ön Paydaş Katılım Planı (PKP) hazırlamıştır. PKP, kilit paydaşların sistematik olarak belirlenmesi ve analiz edilmesi, danışma faaliyetlerinin planlanması ve uygulanması ve savunmasız grupların ihtiyaçlarına göre uyarlanmış katılım önlemlerinin geliştirilmesi için bir çerçeve tanımlamaktadır. PKP, paydaşlarla iletişimin yapılandırılmış, şeffaf ve ulusal mevzuat ve kredi verenlerin gerekliliklerine uygun olmasını sağlamaktadır. ÇSED sosyal saha çalışmaları 11-17 Temmuz 2024 ve 28-29 Nisan 2025 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar sırasında, Projenin etki alanındaki yerleşim yerlerinin muhtarları ve Proje Etkilenen Kişiler (PEK) ile toplantılar yapılmıştır. Yerel paydaşlar Projenin mevcut durumu hakkında bilgilendirilmiş ve Projeye ilişkin beklentileri ve endişeleri tartışılmıştır.

PKP belgesi, ÇSED sürecinin bulguları ve 2025 yılında yapılan paydaş istişareleri temelinde, kredi verenin gerekliliklerine uyum sağlamak ve ÇSED belgesinin uygulanmasını desteklemek amacıyla revize edilmiştir. Revize edilen PKP, yerel topluluk ve bu kilit paydaşlarla istişareye açılacaktır. İstişare sonuçları ve paydaşların geri bildirimleri temelinde, revize edilen PKP, uygulama için Proje web sitesinde yayınlanacaktır.

PKP'ye ek olarak, şeffaflığı sağlamak ve bilgilendirilmiş paydaş katılımını kolaylaştırmak için, Arazi Edinimi Kılavuzu ve Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (BYP) gibi diğer önemli Proje belgeleri de açıklanacaktır. Bu belgeler, Projenin çevresel ve sosyal yönleri hakkında temel bilgiler sağlar ve

etkili danışma ve iletişim süreçlerini destekler. Bu süreçte paydaşlara danışılacak ve Proje ile ilgili görüş, endişe ve önerilerini ifade etme fırsatı verilecektir.

Enerjisa, etkilenen topluluklara ve diğer paydaşlara şeffaf ve zamanında bilgi sağlayacaktır. İletişim yöntemleri, Proje aşamasına, ele alınan konuya ve paydaş türüne göre değişiklik gösterecektir. Bu yöntemler arasında aşağıdakiler yer almaktadır, ancak bunlarla sınırlı değildir:

- Halka açık duruşmalar veya toplantılar
- Çalıştaylar ve seminerler
- Önemli bilgi kaynaklarıyla istişareler
- Odak grupları (sadece kadınların katıldığı Odak Grup Tartışmaları dahil)
- Yuvarlak masa toplantıları
- Anket veya nüfus sayımı çalışmaları kapsamında yapılan tartışmalar
- Elektronik medya kullanılarak yapılan danışmalar
- Farkındalık kampanyaları ve sosyal yardım
- İç/dış şikayet mekanizması

Bu yöntemler inşaat ve işletme dönemlerinde de devam edecektir. ARTURNA RES Projesi'nin inşaat ve işletme yöneticileri, etkilenen yerleşim yerlerinin yerel muhtarlarıyla düzenli diyalog halinde olacaktır.

## 6. ÇŞEP ÖZETİ

EBRD finansman çerçevesi kapsamında yürütülen çevresel ve sosyal durum tespiti (due diligence) sürecinin bir parçası olarak, Enerjisa Üretim ile EBRD arasında kapsamlı bir Çevresel ve Sosyal Eylem Planı (ÇŞYP) geliştirilmiştir. ÇŞYP, Enerjisa Üretim'in çevresel ve sosyal yönetim sistemlerini güçlendirmeye, EBRD'nin Çevresel ve Sosyal Gereklilikleri (ÇSG) ile uyumu sağlamaya ve Enerjisa Üretim'in kurumsal ve proje düzeyindeki genel çevresel ve sosyal performansını geliştirmeye yönelik hedefli eylemleri içermektedir. Aşağıdaki başlıklar, bu çerçevede üzerinde mutabık kalınan temel taahhütleri ve ilerleme alanlarını özetlemektedir.

### ÇŞ Yönetimi ve Sistemler

- İnşaat ve işletme dönemleri için; roller, sorumluluklar, yüklenici denetimi, eğitim ve izleme bileşenlerini içeren bir Çerçeve ÇŞMP (ÇŞYP) geliştirilmesi
- Bir Devreden Çıkarma (Decommissioning) Stratejisinin hazırlanması
- Tüm ÇŞYP/ÇŞYS dokümanlarının tamamlanarak yüklenicilere resmî olarak iletilmesi
- Gerekli olduğunda Gürültü ve Titreşim, Tehlikeli Maddeler, Kaynak Verimliliği, Atık ve Atıksu, Hava Kalitesi, Acil Durum Müdahalesi, İSG, Toplum Sağlığı ve Güvenliği ve Acil Durum Müdahale planlarının güncellenmesi/düzenlenmesi
- Trafik, Çalışma/İK ve İşgücü Yönetimi (konaklama kampı yönetimi dâhil), Güvenlik, Sediment ve Erozyon Kontrolü ve uygulanabilir ise Patlatma için ek inşaat yönetim planlarının hazırlanması
- İşletme dönemi için; Gürültü, Paydaş Katılımı ve Şikâyet Mekanizması, İSG, Toplum Sağlığı ve Güvenliği, Değişiklik Yönetimi, Acil Duruma Hazırlık ve Müdahale (döküntü/sızıntı müdahalesi dâhil) ve Güvenlik yönetim planlarının hazırlanması

### Çevresel ve Sosyal Değerlendirmeler



- ENH etkileri kapsamında; tehlikeler, peyzaj/görsel etkiler (gölge titreşimi dâhil), kaynak kullanımı, atık, hava kalitesi, gürültü, Sera Gazı, iklim riski ve kültürel mirası kapsayan Tamamlayıcı Çevresel ve Sosyal Değerlendirmenin hazırlanması
- Tamamlayıcı Kümülatif Etki Değerlendirmesinin sağlanması

### İzinler ve Uyum

- Güncel bir İzin Kayıt tablosu oluşturulması
- Patlatma, su temini, enerji bağlantısı, arazi izinleri vb. için gerekli onayların zamanında alınmasının sağlanması
- Mera parsellerine etkilerin, inşaat öncesi izinlerin ve kamulaştırma uyumunun teyit edilmesi

### Çalışma, İnsan Hakları ve Tedarik Zinciri

- İnsan Hakları Değerlendirmesi/Taramasının (tedarik zinciri riskleri dâhil) tamamlanarak paylaşılması
- Tedarikçilerde çevresel ve sosyal kapsamda tespit edilen boşluklar için gerektiğinde Düzeltici Eylem Planı geliştirilmesi
- Fazla mesai ve yorgunluk yönetimi dâhil olmak üzere İşgücü Denetiminin yapılması
- Tedarik zinciri izlemesinin sürdürülmesi ve güçlendirilmesi

### Biyçeşitlilik ve Ekoloji

- Kuşlar, ENH etkileri, sucul habitatlar, toz, fıstık çamları ve habitat haritalama konularını içeren tamamlayıcı biyçeşitlilik değerlendirmelerinin yapılması
- Kritik Habitat Değerlendirmelerinin güncellenmesi
- Gerekli yerlerde Biyçeşitlilik Eylem Planı (BEP) hazırlanması veya mevcut Biyçeşitlilik Yönetim Planlarının (BYP) güncellenmesi ya da Uyarlanabilir Kuş ve Yarasa İzleme ve Yönetim Planının (UKYİYP) geliştirilmesi
- ENH'ler için kuş saptırıcılarının uygulanması konusunda TEİAŞ ile iletişime geçilmesi

### Kültürel Miras

- Tüm proje bileşenlerinin arazi çalışmaları/kayıtlarına dâhil edildiğinin teyit edilmesi; gerekirse inşaat öncesi yürüyüş/keşif çalışmalarının yapılması
- İzleme için arkeolog atanması ve kültürel miras eğitimlerinin verilmesi
- Somut olmayan kültürel miras konusunda paydaşlarla istişare edilmesi
- Herhangi bir kültürel miras bulgusunun yetkili makamlara bildirilmesi

### Güvenlik ve Risk Yönetimi

- Tüm sahalar için Şev Stabilitesi Eylem Planlarının tamamlanması
- Gaia ve Arturna için Yol Güvenliği Değerlendirmelerinin tamamlanması; gerektiğinde Falp'ın güncellenmesi; yüksek riskli kavşaklarda düzeltici eylemlerin uygulanması
- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planları hakkında topluluklarla istişare edilmesi
- Arturna sahasında güvenlik personelinin görevlendirilmesi

### Arazi Edinimi

- LRP'nin güncellenmesi, paydaşlara açıklanması ve toplumsal cinsiyete duyarlı geçim çalışmaları yapılması

- ENH'lerden etkilenenler özellikle dâhil olmak üzere tüm etkilenen tarafları kapsayacak şekilde sosyoekonomik anketlerin ve sayımların güncellenmesi
- Geçmiş arazi edinimlerinin denetlenmesi/gözden geçirilmesi; eksik ödemeler, ödenmemiş hak sahipleri (PEK) ve tamamlayıcı ödemelerin tespit edilmesi

### **Paydaş Katılımı**

- Her bir RES projesi için Paydaş Katılım Planlarının (PKP) sürdürülmesi
- Katılım ve şikâyet mekanizmalarının izlenmesi ve belgelenmesi
- PKP'lerin yıllık olarak veya proje değişiklikleri meydana geldiğinde gözden geçirilmesi ve güncellenmesi

## **7. DAHA FAZLA BİLGİ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ**

Enerjisa Üretim, halkın hem Enerjisa Üretim'in genel hedeflerini hem de projeye özgü planlarını net bir şekilde anlamasını sağlamak için açık ve şeffaf bir iletişim yaklaşımı benimsemiştir.

Halk ve ilgili paydaşlar, süreçle ilgili her türlü yorum, öneri, soru veya şikayeti paylaşabilir. Şikayet mekanizmasıyla ilgili daha fazla ayrıntı PKP'te bulunabilir. Paydaşlar şikayetlerini şu şekilde iletebilir:

- Sözlü veya yazılı olarak Proje Topluluk İrtibat Görevlisi'ne (TİG) aşağıdaki iletişim bilgileri üzerinden: [yekares2@enerjisauretim.com](mailto:yekares2@enerjisauretim.com)
- Şikayet formunu ortak alanlarda bulunan şikayet kutularına atarak.

Proje hakkında ek bilgi için Enerjisa Üretim'e aşağıdaki iletişim bilgileriyle ulaşılabilir:

- <https://yekares2.enerjisauretim.com/en>
- Barbaros, Lale Sok. My Office İş Merkezi No:1/16, 34746 Ataşehir/İstanbul, Türkiye;  
Telefon: +90 216 512 40 00, e-posta: [kurumsal@enerjisauretim.com](mailto:kurumsal@enerjisauretim.com)





ERM, DÜNYA ÇAPINDA AŞAĞIDAKİ ÜLKE VE  
BÖLGELERDE 140'TAN FAZLA OFİSE SAHİPTİR

|            |                  |
|------------|------------------|
| Arjantin   | Mozambik         |
| Avustralya | Hollanda         |
| Belçika    | Yeni Zelanda     |
| Brezilya   | Panama           |
| Kanada     | Peru             |
| Çin        | Polonya          |
| Kolombiya  | Portekiz         |
| Danimarka  | Romanya          |
| Fransa     | Singapur         |
| Almanya    | Güney Afrika     |
| Hong Kong  | Güney Kore       |
| Hindistan  | İspanya          |
| Endonezya  | İsviçre          |
| İrlanda    | Tayvan           |
| İtalya     | Tayland          |
| Japonya    | BAE              |
| Kazakistan | Birleşik Krallık |
| Kenya      | ABD              |
| Malezya    | Vietnam          |
| Meksika    |                  |

**ERM'nin Frankfurt Ofisi**

ERM GmbH  
Brüsseler Str. 1-3  
Frankfurt am Main, 60327

**[www.erm.com](http://www.erm.com)**