



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

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ – II EK FİNANSMAN KAPSAMINDA

TEKNİK FİZİBİLİTE HAZIRLANMASINA YÖNELİK DANIŞMANLIK HİZMETİ

ELEŞKİRT BELEDİYESİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ ÇEVRESEL VE SOSYAL YÖNETİM PLANI

MART 2025



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLO LİSTESİ.....	i
ŞEKİL LİSTESİ.....	i
KISALTMALAR	i
Yönetici Özeti	1
1. Alt Proje Açıklaması	2
2. Çevresel ve Sosyal Tarama	4
3. Yasal ve Kurumsal Çerçeve	5
4. Başlangıç Durumu Verileri	8
5. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı	8
6. Paydaş Katılımı.....	52
7. Ekler.....	60

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.İnşaat ve İşletme Aşamalarında Kullanılacak Suyun Temin Planı.....	9
Tablo 2. Proje Kapsamında Uyulacak Atıksu ve Ortam Suyu Kalitesi Kriterleri	10
Tablo 3. Proje Kapsamında Uyulacak Atık Yönetimi Kriterleri	11
Tablo 4. Proje Kapsamında Uyulacak Tehlikeli Madde Yönetimi Kriterleri.....	13
Tablo 5. PM10 Kirleticisi Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği Sınır Değerleri	15
Tablo 6. Çevresel Gürültü Düzeyi Sınır Değerleri.....	17
Tablo 7. IFC Environmental, Health and Safety Guidelines: Noise Level Guidelines	17
Tablo 8. ÇSYP Kapsamında Yürütülecek Çalışmaların Görev ve Sorumlulukları	30
Tablo 9. Önlemler Planı.....	34
Tablo 10. İzleme Planı	47
Tablo 11. Paydaş Analizi Tablosu	52
Tablo 12.Şikayet Mekanizması Akış Diagramı	58

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Proje Alanı Uydu Görüntüsü.....	3
Şekil 2. Proje Alanı Ulaşım Güzergahı.....	4
Şekil 3.Enerji Nakil Hattı Güzergahı	4
Şekil 4. Mesafelere Göre Gürültü Dağılım Grafiği	17
Şekil 5.Çeşitli Materyallerin Güneş Işığı Yansıtma Yüzdeleri	20
Şekil 6. Göçmen Kuş Göç Yolları Haritası	21
Şekil 7. Proje Alanı – Yaban Hayatı Geliştirme Sahası.....	23

KISALTMALAR

%	Yüzde
€	Euro
µg	Mikrogram
A.Ş.	Anonim Şirketi
AB	Avrupa Birliği
ÇD	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSED	Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
ÇŞYR	Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları
DB	Dünya Bankası
dB	Desibel
DM	Dağıtım Merkezi
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
E-ÇBS	Entegre Çevre Bilgi Sistemi
EF	Ek Finansman
EHS	Çevre, Sağlık ve Emniyet
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
ESG	Çevresel Sosyal Yönetişim
FAA	ABD Federal Havacılık İdaresi
FI	Finansal Aracılık
GES	Güneş Enerji Santrali
GIIP	Uluslararası Endüstri Uygulamaları
ha	Hektar
IFC	Uluslararası Finans Kurumu

İlbank	İlbank Anonim Şirketi
İSG	İş Sağlığı Güvenliği
Kg	Kilogram
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
KVS	Kısa Vadeli Sınır Değer
Kwe	Kilowatt Elektrik
Kwh	Kilowatt Saat
Kwp	Kilowatt Peak
LARPF	Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim Politika Çerçevesi
lt	Litre
m	Metre
m ²	Metre Kare
m ³	Metre Küp
MWh	Megawatt Saat
No	Numara
O.P	Operation Policy
PTD	Proje Tanıtım Dosyası
PV SYST	Fotovoltaik Sistem Yazılımı
R.G.	Resmî Gazete
SKHKKY	Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
SŞP	Sürdürülebilir Şehirler Projesi
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
TAP	Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği
TL	Türk lirası
UVS	Uzun Vadeli Sınır Değer
vb.	Ve benzeri

Yönetici Özeti

Dünya Bankası (DB) ve Avrupa Birliği'nden (AB) teknik ve mali destekle İLBANK A.Ş. (İLBANK), Sürdürülebilir Şehirler Projesi (SŞP) projeler dizisi uygulamaktadır. SŞP, katılımcı belediyelerin ve kamu hizmetlerinin altyapı hizmeti ihtiyaçlarını iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

SŞP-II Ek Finansman (EF), kentsel planlama sistemlerine daha özel bir odaklanma sağlayacak ve programı kentsel ulaşım gibi daha geniş sektörlerle genişletecek yeni nesil operasyonlar olup sıfır atık, enerji verimliliği, **yenilenebilir enerji**, belediye sosyal hizmetleri, afet kurtarma, kentsel yenileme ve restorasyon sektörlerini içermektedir.

Eleşkirt Belediyesi tarafından Ağrı ili, Eleşkirt ilçesi, Esentepe Mahallesi, 206 Ada 50 Parsel sınırları içerisinde “Güneş Enerji Santrali Projesi (500,5 kw_p, 415 kwe)” planlanmaktadır. Planlanan proje alanına ait koordinat listesi ve yer bulduru haritası ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-1, Bkz. Ek-2). Söz konusu proje kapsamında Güneş Enerji Santralinin kurulacağı alan, Eleşkirt Belediyesi’ne tahsis edilmiştir. Bu doğrultuda tahsis yazısı ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-3).

Söz konusu proje, Türkiye’deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla Dünya Bankası finansmanı ile desteklenen Sürdürülebilir Şehirler Projesi - II – Ek Finansman (SŞP-II-EF) kapsamında yer alan alt projelerden bir tanesidir. Proje kapsamında gerçekleştirilecek yatırım, hem Ulusal mevzuatlara hem de Dünya Bankası Koruma Önlemi Politikalarına uygun olacaktır. Ayrıca İlbank, ilgili Dünya Bankası politika ve prosedürlerine uyulmasını sağlamak için finansal aracı olarak hareket edecektir.

Projenin işletmeye geçmesi ile Eleşkirt Belediyesinin toplam elektrik tüketiminin yaklaşık %58,4’u karşılanacaktır. Bu oran belirlenirken Eleşkirt Belediyesi’ne ait son yıl tüketimi verisi (936 MWH) ve GES Projesinin üretimi (624 MWH) esas alınmıştır.

Alt projenin konumu ve olası çevresel ve sosyal etkilerinin doğası göz önüne alındığında, Proje Çevresel Değerlendirme ile ilgili OP/BP 4.01'deki tanımlara göre Kategori B olarak sınıflandırılmıştır ve ulusal ÇED Yönetmeliği uyarınca çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) prosedüründe kapsam dışıdır.

Eleşkirt Belediyesi 500,5 kW_p/ 415 kWe GES projesi, Türkiye'deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II Ek Finansman (SŞP-II EF) kapsamına dahil edilen alt projelerden biridir.

Bu ÇSYP, Operasyonel Politikalar (OP'ler), Dünya Bankası Genel Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları, Banka Politikası 17.50 Banka Bilgilendirme Politikası, Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II Ek Finansman (SŞP-II EF), Dünya Bankası İyi Uygulama Notu dahil olmak üzere Dünya Bankası Koruma Politikaları uyarınca hazırlanmıştır.

Santralin kurulacağı bölge en yakın yerleşim alanına 500 m mesafede yer aldığından dolayı bölge halkı kısa süreli etkilenebilir. Santral kurulurken kazı çalışması trafo montajı ve yaklaşık 2.050 m mesafeli nakil hattı ve arazi çalışması işlemleri yaklaşık olarak 4 hafta süresince olacaktır.

Projenin teknik açıdan analizleri yapılmıştır. Proje alanı incelenerek fotoğraflandırılmıştır. Projeye ait fotoğraflar ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-4).

1. Alt Proje Açıklaması

Projenin spesifik amacı; proje kapsamında kurulacak olan güneş enerjisi panelleri ile yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisi kullanılarak elektrik üretimi gerçekleştirilmesidir. Bu sayede Eleşkirt Belediyesi, elektriğe ayırmış olduğu bütçeyi daha verimli olarak kullanması sağlanacak, toplum ve çevre sağlığının geliştirilmesi yönündeki ihtiyaçlara daha iyi yanıt verebilecektir.

Enerji ihtiyacının sürekli artması ve birim maliyetlerin sürekli yükselmesi, belediyenin enerji giderini çok ciddi oranda artırmaktadır. Çevresel politikalar ve uluslararası anlaşmalarla karbon salınımının azaltılması bu projenin diğer etkenidir. Proje alanına ait uydü görüntüsü Şekil 1’de verilmiştir.

Güneş Enerjisi Santrali Projesi (500,5 kwp, 415 kwe) Eleşkirt Belediyesi tarafından Ağrı ili, Eleşkirt İlçesi, Esentepe Mahallesi, 206 ada 50 parsel sınırları içerisinde planlanmıştır. Planlanan proje alanının koordinat listesi ve konum haritası ekte (Bkz. Ek-1, Bkz. Ek-2) verilmiştir. Söz konusu proje kapsamında Güneş Enerjisi Santrali'nin kurulacağı alan Eleşkirt Belediyesi tarafından tahsis edilmiştir. Buna göre Tahsis Mektubu ekte (Bkz. Ek-3) sunulmuştur.

Projenin devreye girmesiyle Eleşkirt Belediyesi'nin toplam elektrik tüketiminin yaklaşık %58,4'ü karşılanacaktır. Bu oran belirlenirken Eleşkirt Belediyesi'nin son yıl tüketim verileri (936 MWH) ve GES Projesi'nin üretimi (624 MWH) esas alınmıştır.

Kurulacak santral en yakın yerleşim alanına 500 metre uzaklıkta olduğundan yöre halkını çok fazla etkilemeyecektir. Santral kurulurken, kısa süreli kazı çalışmaları, trafo montajı ve yaklaşık 2.050 m iletim hattı işletmesi yaklaşık 4 haftada tamamlanacak.

Projenin inşaat aşamasında 10 personelin çalışması ve güneş enerjisi kurulum sürecinin 8 hafta içinde tamamlanması öngörülmüştür.



Şekil 1. Proje Alanı Uydur Görüntüsü

Proje alanına, Erzurum-Ağrı yolundan Eleşkirt Mahallesi'nin içerisinde Güney yönüne doğru ilerlenerek ulaşılabilir. Proje alanına ulaşım yolunu tarifleyen görsel Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Proje Alanı Ulaşım Güzergahı

Eleşkirt Belediyesi tarafından Ağrı ili, Eleşkirt ilçesi, Esentepe Mahallesi, 206 Ada 50 Parsel sınırları içerisinde Güneş Enerji Santrali Projesi (500,5 kw, 415 kwe) planlanmaktadır. Planlanan proje kapsamında ARAS EDAŞ tarafından verilen Bağlantı anlaşması ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-11). Bu doğrultuda yaklaşık 2.050 metre mesafede bulunan şebeke hattına bağlantısı yapılacaktır.

Enerji iletim hattı mesafesi boyunca şahıs arazisi üzerinden geçiş bulunmamaktadır. Kamulaştırma ihtiyacı bulunmamaktadır. Enerji iletim hattı güzergahı Şekil 3’de verilmiştir.



Şekil 3. Enerji Nakil Hattı Güzergahı

2. Çevresel ve Sosyal Tarama

Dünya Bankası'nın Çevresel Değerlendirme ile ilgili İşletim Politikası (O.P. 4.01) kapsamında, projeler çevre üzerindeki olası etkilerinin derecesine göre A, B veya C kategorileri altında sınıflandırılmaktadır. Alt proje, potansiyel etkilerin yerel ve geri döndürülebilir nitelikte olduğu ve kolayca tasarlanabilen göç önlemleriyle yönetilebildiği Kategori B olarak sınıflandırılmıştır.

Kategori A) Önemli derecede olumsuz çevresel ve sosyal etkilere sahip olan projeler olarak tanımlanabilir. Bu projelerin etkileri büyük ölçeklidir, geri döndürülemezdir, hassastır, çeşitlilik gösterir ve kümülatiftir.

Kategori B) Çevresel ve sosyal etkileri tipik olarak sahaya özgü ve yapı olarak geri döndürülebilir özelliğe sahip olan projeler olarak tanımlanabilir. Bu projelerin etkileri

Kategori A kapsamındaki alt projelerin etkilerinden daha az olmakla birlikte önlem ve izlenme aşaması daha kolay tasarlanabilmektedir.

Kategori C) Minimal çevresel etkiye sahip olacak veya hiçbir çevresel etkiye sahip olmayacak projeler olarak tanımlanabilir.

Eleşkirt Belediyesi tarafından Ağrı ili, Eleşkirt ilçesi, Esentepe Mahallesi, 206 Ada 50 Parsel sınırları içerisinde Güneş Enerji Santrali Projesi (500,5 kw, 415 kwe) planlanmaktadır. Planlanan proje kapasitesinin 1 MWE'den düşük olması sebebiyle 29.07.2022 tarih ve 31907 sayı ile Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği kapsamı dışında kalmaktadır.

3. Yasal ve Kurumsal Çerçeve

Bu bölümde, proje ve faaliyetleri ile ilgili ulusal mevzuatlar, uluslararası standartlar ve yönergelerin özeti sunulmaktadır.

3.1. Ulusal Yasal Çerçeve

Geliştirme projelerinin uygulanması sürecindeki çevresel ve sosyal yönetim için ülkemizde yeterli yasal ve idari zemin bulunmaktadır. 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında birçok yönetmelik ve kararname yürürlüğe konmuştur. "Çevre Kanunu" Madde 10'da planlanan eylemleri sebebiyle olumsuz çevresel etkilere neden olabilecek yatırım projeleri için bir ÇED raporunun hazırlanması gerektiği belirtilmektedir. ÇED raporunun gerekli olduğu proje türleri ve farklı durumlarda ele alınması gereken belirli başlıklar, 29.07.2022 tarih ve 31907 sayı ile Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği"nde tanımlanmıştır.

Söz konusu GES Projesi kapasitesinin 1 MWE'den az olması nedeniyle ulusal ÇED mevzuatına göre Ek-1 ve Ek-2 listesinde yer almamakta ve kapsam dışı olarak değerlendirilmektedir.

ÇED Yönetmeliğine ek olarak çevre, sağlık ve güvenlik ile sosyal konularla ilgili diğer yönetmelikler aşağıda verilmiştir:

- İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik
(R.G. 17.02.2005 Tarih ve 25730 Sayı)
- Atık Yönetimi Yönetmeliği
(R.G. 02.04.2015 Tarih ve 29314 Sayı)
- Sıfır Atık Yönetmeliği

- (R.G. 12.07.2019 Tarih ve 30829 Sayı)
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 26.06.2021 Tarih ve 31523 Sayı)
 - Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Hakkında Yönetmelik
(R.G. 26.12.2022 Tarih ve 32055 Sayı)
 - Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 03.07.2009 Tarih ve 27277 Sayı)
 - Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
(R.G. 06.06.2008 Tarih ve 26898 Sayı)
 - Egzoz Gazı Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 11.03.2017 Tarih ve 30004 Sayı)
 - Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği
(R.G. 30.11.2022 Tarih ve 32029 Sayı)
 - Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik
(R.G. 30.12.2006 Tarih ve 26392 Sayı)
 - Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 31.12.2004 Tarih ve 25687 Sayı)
 - Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 31.08.2004 Tarih ve 25569 Sayı)
 - Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 25.01.2017 Tarih ve 29959 Sayı)
 - Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
(R.G. 18.03.2004 Tarih ve 25406 Sayı)
 - Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirilenmiş Sahalara Dair Yönetmelik
(R.G. 08.06.2010 Tarih ve 27605 Sayı)
 - Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmasına Dair Yönetmelik
(R.G. 28.07.2013 Tarih ve 28721 Sayı)
 - Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
(R.G. 05.10.2013 Tarih ve 28786 Sayı)
 - Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
(R.G. 11.09.2013 Tarih ve 28762 Sayı)
 - İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
(R.G. 25.04.2013 Tarih ve 28628 Sayı)
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
(R.G. 29.12.2012 Tarih ve 28512 Sayı)
 - Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği
(R.G. 21.08.2001 Tarih ve 24500 Sayı)
 - Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği

- (R.G. 30.11.2000 Tarih ve 24246 Sayı)
- Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği
(R.G. 04.11.1984 Tarih ve 18565 Sayı)
 - Elektrik ile İlgili Fen Adamlarının Yetki, Görev ve Sorumlulukları Hakkında Yönetmelik
(R.G. 11.11.1989 Tarih ve 20339 Sayı)
 - Alt İşverenlik Yönetmeliği
(R.G. 27.09.2008 Tarih ve 27010 Sayılı)
 - Güneş Enerjisine Dayalı Elektrik Üretim Tesisleri Hakkında Yönetmelik
(R.G. 19.06.2011 Tarih ve 27969 Sayı)
 - Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
(R.G. 02.07.2013 Tarih ve 28695 Sayı)
 - Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik
(R.G. 30.12.2006 Tarih ve 26392 Sayı)
 - 4857 sayılı İş Kanunu
 - 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
 - 2872 Sayılı Çevre Kanunu
 - 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu
 - 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu
 - 5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu
 - 4982 Sayılı Bilgi Edinme Hakkı Kanunu
 - 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu
 - 5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun
 - 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
 - 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu
 - 6831 Sayılı Orman Kanunu

3.2. Uluslararası Standartlar

Bu Proje kapsamında tanımlanan ve genel çerçevesi çizilen yatırımlar için ve Dünya Bankası'nın Çevresel Değerlendirme Politikasına (OP 4.01) istinaden Proje Sahibi tarafından Çevresel ve Sosyal Yönetim Raporu (ÇSYP) oluşturulması gerekmektedir.

Dünya Bankası Çevresel ve Sosyal Koruma Politikaları, projelerin çevresel değerlendirmeleri çevresel ve sosyal olumsuz etkileri, etki azaltma ve önleme konularını içeren diğer politikaları içermektedir. ÇSYP çerçevesinde aşağıda belirtilen operasyonel politikalar yer almaktadır;

- Doğal Yaşam Alanları (OP 4.04)
- Fiziksel Kültürel Kaynaklar (OP 4.11)
- Yerli Halklar (OP 4.10)
- Arazi Edinimi ve Gönülsüz Yeniden Yerleşim (OP 4.12)
- Fiziksel Kültürel ve Diğer Dünya Bankası Koruma Önlemleri

Projeyle alakalı sayılan ve ÇSYP çalışması sırasında uyulması gereken Uluslararası Finans Kurumu bilinen kısaltmasıyla IFC (International Finance Corporation) yönergeleri aşağıda belirtildiği gibidir:

- 30 Nisan 2007 tarihli IFC Genel ESG Yönergeleri

4. Başlangıç Durumu Verileri

Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Eleşkirt ilçesi 2022 yılı nüfusu 30.288 kişidir. Bu nüfus, 15.388 Erkek, 14.900 Kadından oluşmaktadır. Buna bağlı olarak Eleşkirt ilçe nüfusunun %50,81'sini erkek, %49,19'unu kadınlar oluşturmaktadır. Esentepe Mahalle nüfusu ise 363 kişiden oluşmaktadır. Bu kapsamda Esentepe Mahalle nüfusu, Eleşkirt ilçe nüfusunun yaklaşık %2,36'sına tekabül etmektedir.

5. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Proje kapsamında inşaat aşamasında görev alacak personelden kaynaklı evsel nitelikli katı atık ve atık su oluşacak, işletme aşamasında ise fotovoltaiik panellerden kaynaklı parlama ve kamaşma etkisi meydana gelecektir.

Bu doğrultuda proje kapsamında oluşabilecek muhtemel çevresel etkiler aşağıda detaylı bir şekilde değerlendirilmiş, alınacak önlemler belirlenmiş, izleme planları hazırlanmıştır.

5.1. Su Kullanımı ve Atıksu Oluşumu

Proje kapsamında çalışacak 10 personelin su ihtiyacı hasıl olacak ve buna paralel olarak personelden kaynaklı atıksu oluşumu meydana gelecektir. Projenin işletme aşamasında ise panellerin temizlenmesi kapsamında deiyonize su kullanılacak olup zemine düşen su buharlaşarak atıksu oluşumuna mahal vermeyecektir. Panellerin temizlenmesi işlemi yılda 2 kez yapılacak olup İş Sağlığı Güvenliği mevzuatlarına uygun şekilde hareket edilecektir.

Projenin inşaat ve işletme aşamasında görev alacak personelin içme ve kullanma suyu ihtiyacı T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından lisanslı (İzinli Ambalajlı Sular) firmalardan 17.02.2005 tarih ve 25730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uygun olarak satın alınan damacanalara karşılanacaktır. Ayrıca panellerin temizlenmesi kapsamında ihtiyaç duyulacak deiyonize su, satın alma yoluyla temin edilecektir.

Projenin hem inşaat hem de işletme aşamasında su kullanılacak yerler, miktarları, temin yerleri, atıksu miktarları ve atıksuyun bertaraf şekli Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.İnşaat ve İşletme Aşamalarında Kullanılacak Suyun Temin Planı

Proje Dönemi	Su Kullanımı	Su Miktarı	Su Temin Yeri	Atıksu Miktarı	Atıksu Bertaraf Şekli
İnşaat	Arazi hazırlık aşamasında görev alacak 10 kişi için içme ve kullanma suyu	10 kişi x 193 lt/kişi-gün* = 1,93 m ³ /gün	Arazi hazırlık ve inşaat aşamasında ihtiyaç duyulacak içme ve kullanma suyu damacanalarla karşılanacaktır.	10 kişi x 182 lt/kişi-gün* = 1,82 m ³ /gün**	Fosseptik tank kurulacak ve vidanjörler vasıtası ile çektirilecektir.
İşletme	Fotovoltaik Panellerin Temizliği (Yılda 2 kez)	4 m ³ /yıl deiyonize su (0,01 m ³ /gün)	Yağmurlu günler dışında kimyasal içermeyen su ile yılda 2 kez panel temizliği yapılacaktır. Kullanma suları satın alma yolu ile temin edilecektir.	-	Panel temizleme işleminde su, çakıl zeminde kalacağı için buharlaşacak ve atıksu oluşmayacaktır. Panel üzerinde kalan sular ise kuru bezle silinecektir.
	İşletme aşamasında görev alacak 2 kişi için içme ve kullanma suyu	2 kişi x 193 lt/kişi-gün* = 0,39 m ³ /gün		2 kişi x 182 lt/kişi-gün* = 0,36 m ³ /gün**	Foseptik tankı takılacak ve vidanjörlerle kaldırılacaktır.

Not 1*: Bir kişinin ihtiyaç duyacağı su miktarı 193 lt/kişi-gün (TUİK, Ağrı, 2020) alınmıştır.

Not 2:** Bir kişinin oluşturacağı günlük atıksu miktarı 182 lt/kişi (TUİK, Ağrı, 2020) alınmıştır.

Projenin arazi hazırlık ve inşaat aşamasında çalışacak personelin kullanacağı içme suyu “İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik” hükümlerine göre ruhsatlandırılmış olan piyasada satışı yapılan markalı orijinal ambalajlı damacana sularından temin edilecektir.

Projenin tüm aşamalarında çalışacak personelin ihtiyacı olan içme ve kullanma suyu, 17.02.2005 tarih ve 25730 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik” kriterlerine göre her yıl düzenli olarak kontrol ve denetim izleme analizlerinin Sağlık Bakanlığı’nca yetkilendirilmiş ve akredite olmuş laboratuvarlarda yaptırılacak ve analiz raporları muhafaza edilecektir.

Proje kapsamında, Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları ([Atıksu ve Ortam Suyu Kalitesi](#))’na uygun hareket edilecektir. Bu kapsamda Tablo 2’de verilen kriterlere uyulacaktır.

Tablo 2. Proje Kapsamında Uyulacak Atıksu ve Ortam Suyu Kalitesi Kriterleri

Kriterler
• Tesiste oluşan sıvı atıkların kalitesinin, miktarının ve kaynağının, deşarj noktasının tespit edilmesi, • Fosseptik tankın atıksu ile dolmadan önce belirli periyotlarla vidanjör vasıtası ile çektirilmesi, • Belirli periyotlarla kanalizasyon altyapısına verilen atıksudan numune alınarak deşarj limitlerine uygunluğunun denetlenmesi, • Altyapı idaresinden kanalizasyona deşarj için uygun görüş alınması, • Kanalizasyon arıtma sisteminin ön arıtma ve izleme gereksiniminin karşılanması, • Arıtma gerektiren kirleticilerin yükünü azaltmak için atıksu oluşumunun en aza indirilmesi, • Su tasarruf yöntemlerinin benimsenmesi ve uygulanması, • Yağmur suyu ile atıksu kanallarının ayrılması, • Atıksu hatlarının iyileştirilmesi ve sızıntıların önlenmesi.

5.2. Atık Yönetimi

Oluşacak atıklardan geri kazanımı mümkün olan (kâğıt, plastik, cam vb.) ve geri kazanımı mümkün olmayan atıklar (yemek artıkları vb. organik atıklar) ayrı ayrı olacak şekilde proje sahasının çeşitli noktalarına yerleştirilen çöp konteynirlerinde biriktirilecektir. Geri kazanımı mümkün olan atıklar lisanslı geri kazanım firmalarına verilerek gönderilecek; geri kazanımı mümkün olmayan evsel katı atıklar ise lisanslı bertaraf tesislerine gönderilerek bertaraf edilecektir.

Tesiste oluşan ambalaj atıkları için 12.07.2019 tarih 30829 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sıfır Atık Yönetmeliği” kapsamında belirtilen renklere uygun şekilde (kağıt atıkları için mavi renk, plastik atıkları için sarı renk, metal atıklar için gri renk, cam atıklar için yeşil renk ve geri dönüştürülemeyen atıklar için siyah renk) atık kumbaraları temin edilecek, Sıfır Atık Yönetim Sistemi kurularak ilgili yönetmelik çerçevesinde Entegre Çevre Bilgi Sistemine (e-çbs) her ayın 15’ine kadar bir önceki aya ait toplanan atıkların veri girişi yapılacaktır.

Planlanan proje kapsamında gerçekleştirilecek işlemler sırasında çalışacak personelden kaynaklı evsel nitelikli katı atık oluşumu söz konusu olacaktır. TÜİK'ten alınan veriye göre 2022 yılında kişi başına oluşan günlük katı atık miktarı 1,13 kg/gün ⁽¹⁾ olup buna göre projenin inşaat aşamasında çalışacak kişilerden kaynaklanacak evsel nitelikli katı atık miktarı 11,3 kg/gün (10 kişi x 1,3 kg/kişi-gün) katı atık oluşacaktır.

Proje kapsamında oluşacak katı atıklar, proje alanında uzun süre depolanmayacağından koku, görünüş, sızıntı gibi herhangi bir probleme neden olmayacaktır. Proje kapsamında oluşacak tüm katı atıkların (yemek artığı, ambalaj kâğıdı, pet şişe, cam şişe vb.) 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayı ile Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği", 26.06.2021 tarih ve 31523 sayı ile Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği", 12.07.2019 tarih ve 30829 sayı ile Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sıfır Atık Yönetmeliği"ne uygun olarak bertaraf edilmesi sağlanacaktır. Ayrıca, söz konusu Yönetmeliğin 5. Maddesi kapsamında denizlere, göllere ve benzeri alıcı ortamlara, caddelere ve ormanlara dökülmesinin yasak olduğu konusunda çalışanlar uyarılacaktır.

Proje kapsamında, Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları ([Atık Yönetimi](#) ve [Tehlikeli Madde Yönetimi](#))'na uygun hareket edilecektir. Bu kapsamda Tablo 3'te verilen kriterlere uyulacaktır.

Tablo 3. Proje Kapsamında Uyulacak Atık Yönetimi Kriterleri

Kriterler
- İlgili resmi makamlardan gerekli tüm izinlerin, sertifikaların ve onayların alınması, - Atık ayırma ve toplama uygulamalarının düzenli olarak denetiminin yapılması, - Toplanan, depolanan veya sevk edilen tehlikeli atıklara ilişkin kayıtların izlenmesi, - Atık oluşumunun önlenmesi, azaltılması, yeniden kullanılması, geri kazanılması, geri dönüştürülmesi, uzaklaştırılması ve son olarak atık yönetimi hiyerarşisinin oluşturulması. - Atık oluşumunun mümkün ölçüde önlenmesi veya en aza indirilmesi, - Atık üretiminin önlenemediği ancak en aza indirildiği durumlarda atıkların geri kazanılması ve yeniden kullanılması, - Atıkların geri dönüştürülemediği veya yeniden kullanılamadığı durumlarda, bunların çevreyle uyumlu bir şekilde işlenmesi, imha edilmesi ve bertaraf edilmesi, - Kaynak azaltma, yeniden kullanım ve geri dönüşüm fırsatlarının tanımlanması, - Konteynerler gibi kullanılabilir malzemeleri iade etme fırsatlarını tanıyan ve malzemelerin fazla sipariş edilmesini önleyen satın alma önlemlerinin oluşturulması, - Yönetilecek tehlikesiz ve tehlikeli atıkların karışmasını önlemek için katı atık ayrımı uygulayarak tehlikeli atık oluşumunun en aza indirilmesi, - Potansiyel olarak geri dönüştürülebilir malzemelerin belirlenmesi, - Geri dönüşüm hedeflerinin belirlenmesi ve atık üretimi ile geri dönüşüm oranlarının takip edilmesi, - Hedeflere ulaşmak için çalışanlara eğitim ve teşvikler sağlanması,

⁽¹⁾ Belediye Atık İstatistikleri, Kişi Başı Ortalama Belediye Atık Miktarı (kg/kişi-gün), Ağrı, TÜİK 2022

Kriterler

- Tüm yaşam döngüsü boyunca üretilen tehlikeli atığın yönetimiyle ilişkili potansiyel etkilerin ve risklerin belirlenmesi,
- Atıkların, uyumsuz atıkların birbirine karışmasını veya temas etmesini önleyecek ve konteynerler arasında sızıntı veya dökülmelerin izlenmesine olanak sağlayacak şekilde depolanması,
- Doğrudan güneş ışığından, rüzgârdan ve yağmurdan uzakta kapalı yerlerde saklanması,
- Atıkların kaynağında azaltımının sağlanması.

5.3. Bozulan/Atıl Hale Gelen Paneller

Söz konusu faaliyet devam ederken ya da sonrasında bozulan ve atıl hale gelen paneller, şalter, solar regülatör, inverter vb. malzemeler, mevcut tesiste bulunan Tehlikeli Atık Depolama Alanında geçici olarak depolanıp özelliklerine göre sınıflandırılacak ve geri dönüşümü sağlanması amacıyla proje alanına en yakın veyahut en ekonomik lisanslı geri dönüşüm firmalarına teslim edilerek bertarafı sağlanacaktır. Geri dönüşümü söz konusu olmayan atıklar ise 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Yönetimi Yönetmeliği”nde belirtilen koşullara göre bertaraf edilmek üzere lisanslı firmalara verilecektir.

5.4. Atık Aküler ve Atık Piller

Proje alanında araçlardan çıkabilecek olan atık aküler, satıcı firmalara iade edilerek, yerine yeni akü alınacaktır. Alanda kullanılan pillerin ise şarj edilebilir olmasına dikkat edilerek tekrar kullanımı sağlanacaktır. Kullanılmış piller ise pil toplama kutularında biriktirilerek TAP’a (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ait toplama noktalarına bırakılacaktır. 31.08.2004 tarih ve 25569 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” ve ilgili hükümlerine uyulacaktır.

5.5. Tıbbi Atıklar

Proje alanında herhangi bir kaza anında en yakın sağlık kurumuna gidileceğinden proje alanında tıbbi atık oluşması beklenmemektedir. Oluşması durumunda ise 25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği” ilgili hükümlerine uyulacaktır. Acil durumlarda tesiste bulunacak ilkyardım malzemelerinin kullanımı sonucu oluşması muhtemel tıbbi atıklar; yırtılmaya, delinmeye, patlamaya ve taşımaya dayanıklı; orijinal orta yoğunluklu polietilen hammaddeden sızdırmaz, “DİKKAT TIBBİ ATIK” ibaresini taşıyan kırmızı renkli plastik torbalara konulacaktır. Torbalar en fazla $\frac{3}{4}$ oranında doldurularak ağızları sıkıca bağlanacak ve gerekli

görüldüğü hallerde her bir torba yine aynı özelliklere sahip diğer bir torbaya konularak kesin sızdırmazlık sağlanacaktır.

Proje kapsamında, Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları ([Atık Yönetimi](#) ve [Tehlikeli Madde Yönetimi](#))'na uygun hareket edilecektir. Bu kapsamda uyulacak olan Tablo 3'te Atık Yönetimi Kriterleri Tablo 4'te ise Tehlikeli Madde Yönetimi kriterleri verilmiştir.

Tablo 4. Proje Kapsamında Uyulacak Tehlikeli Madde Yönetimi Kriterleri

Kriterler
- Sosyal ve Çevresel Değerlendirme yoluyla belirlenen riskli operasyonların tehlike analizine dayalı olarak tehlikeli madde yönetimi önceliklerinin belirlenmesi, - Mümkün olduğunda, tehlikeli maddelerin kullanımından kaçınılması veya kullanımı en aza indirilmesi, - Tehlikeli maddelerin çevreye kontrolsüz salınımının veya yangın veya patlamaya yol açabilecek kontrolsüz reaksiyonların önlenmesi, - Tehlikenin niteliğine uygun mühendislik kontrollerinin (sınırlama, otomatik alarmlar ve kapatma sistemleri) kullanılması, - Mühendislik önlemleriyle önlenemeyen veya kontrol edilemeyen kalan riskleri ele almak için yönetim kontrollerinin (prosedürler, denetimler, iletişimler, eğitim ve tatbikatlar) uygulanması, - Projede bulunan tehlikeli maddelerin türleri ve miktarlarının kaydedilmesi, - Mümkün olduğunda dökülmeler ve kazalarla ilgili mevcut endüstri istatistiklerini kullanarak potansiyel dökülme ve salınım senaryolarının analizinin yapılması, - Yangın ve patlama gibi kontrolsüz reaksiyon potansiyelinin analizinin yapılması, - Tehlikeli maddelerin konumlarının ve ilgili faaliyetlerin acil durum planı saha haritası üzerinde tanımlanması, - Bir dökülme, salınım veya başka bir kimyasal acil durum durumunda müdahale faaliyetlerinin açıklaması, - Kimyasallara maruz kalma seviyelerini izlemek ve doğrulamak ve geçerli mesleki maruz kalma standartlarıyla karşılaştırmak için uygun şekilde belirli potansiyel mesleki tehlikeleri ve endüstriyel hijyen araştırmalarını belirlemek için iş güvenliği analizinin yapılması, - Eğitim, bilinçlendirme çalışmaları ve tatbikatların yapılması, - Sıcak çalışma veya kapalı alan girişleri gibi izin verilen bakım faaliyetlerinin tanımlanması ve uygulanması, - Uygun kişisel koruma ekipmanının (KKD) (uygun alanlarda ayakkabı, maske, koruyucu kıyafet ve gözlük), acil durum göz yıkama ve duş istasyonları, havalandırma sistemleri ve sıhhi tesislerin sağlanması, - Mesleki tehlikelere maruz kalmanın önlenmesi ve kontrolünün etkinliğini doğrulamak ve kaydetmek ve kaza ve olay soruşturma raporlarını en az beş yıllık bir süre boyunca dosyada tutmak için tasarlanmış denetim prosedürlerini içeren izleme ve kayıt tutma dokümanlarının hazırlanması, - Transfer edilen malzemelerin özelliklerine uygun ve uyumlu transfer ekipmanlarının kullanılması ve güvenli transferi sağlayacak şekilde tasarlanması.

5.6. Hafriyat Atıkları

Proje kapsamında arazi hazırlık ve inşaat aşamasında enerji nakil hattının açılması, arazinin düzenlenmesi, makine ve ekipmanın yerleştirilmesi esnasında kazı işlemi gerçekleştirilecek olup bu kapsamda hafriyat atığı oluşacaktır. Hafriyat atıkları, geri dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır.

Proje kapsamında kurulacak makine ve ekipmanın yerleştirilebilmesi için yaklaşık 20.000 m² alanda 0,2 m derinliğinde kazı yapılacaktır.

Buna göre;

$$20.000 \text{ m}^2 * 0,2 \text{ m} = 4.000 \text{ m}^3 \text{ hafriyat oluşacaktır.}$$

Tüm hafriyat çalışmalarında 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” hükümlerine uyularak hareket edilecektir. Ayrıca yapılacak çalışmalar esnasında 08.06.2010 tarih ve 27605 sayılı Resmî Gazetede Yayımlanarak yürürlüğe giren “Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” hükümlerine uygun olarak hareket edilecektir. Ayrıca planlanan projenin tüm aşamasında 12.07.2019 tarih ve 30829 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sıfır Atık Yönetmeliği”ne riayet edilecektir.

5.7. Toz Emisyonu

Proje kapsamında arazi hazırlık ve inşaat aşamasında ünitelerin yerleştirilmesi esnasında kazı işlemi gerçekleştirilecek olup bu kapsamda malzemenin sökülmesinden ve geçici olarak depolanmasından kaynaklı toz emisyonu oluşacaktır.

Arazi hazırlık ve inşaat çalışmaları esnasında oluşabilecek toz emisyonları için hesaplamalar, 03.07.2009 tarihli 27277 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” (değişiklik, 20.12.2014 tarihli 29211 sayılı Resmî Gazete) Tablo 12.6’de belirtilen “Toz Emisyonu Kütsel Debi Hesaplamalarında Kullanılacak Emisyon Faktörleri” kullanılarak hesaplanmış olup ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-5).

Proje kapsamında 4 hafta içerisinde tamamlanacak olan arazi hazırlık ve inşaat aşamasında oluşacak toz emisyonunun hava kalitesini olumsuz şekilde etkileyeceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda yapılan faaliyetler sonucunda oluşan toz emisyonu konsantrasyonu aşağıda verilen hem Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği hem Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği hem de Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları (Hava

Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi) sınır değerlerinin altında kalacaktır.

Tablo 5. PM10 Kirleticisi Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği Sınır Değerleri

Yönetmelik	Ortalama Süre	Sınır Değer	Sınır Değerin Yıllık Azalması	Uyarı Eşiği
Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği	KVS (24 saatlik) % 95/yıl İnsan sağlığının korunması için	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (sınır değerinin %33'ü) olana kadar her 12 ayda bir eşit miktarda yıllık olarak azalır.	İlk seviye: 260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ İkinci seviye: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Üçüncü seviye: 520 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Dördüncü seviye: 650 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Verilen değerler 24 saatlik ortalamalardır.)
	Kış Sezonu Ort. (1 Ekim – 31 Mart) İnsan sağlığının korunması için	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (sınır değerinin %45'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır.	
	UVS (Yıllık) İnsan sağlığının korunması için	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Sınır değer, 1.1.2009 tarihinde başlayarak 1.1.2014 tarihine kadar 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (sınır değerinin %40'i) olana kadar her 12 ayda eşit bir miktarda yıllık olarak azalır.	
Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği	24 Saatlik (Bir Yılda 35 defadan fazla aşamaz)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-
	Yıllık	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	-
IFC Environmental, Health, and Safety (EHS) Guidelines: Air Emissions And Ambient Air Quality	24 Saatlik	-		Geçici Hedef-1 : 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Geçici Hedef-2 : 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Geçici Hedef-3 : 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Yönerge : 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 Yıllık	-		Geçici Hedef-1 : 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Geçici Hedef-2 : 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Geçici Hedef-3 : 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Yönerge : 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Faaliyet kapsamında yürütülecek kazı ve dolgu işlemlerinde malzemenin alınması, yüklenmesi, taşınması ve boşaltılması faaliyetleri boyunca ve işletme süresince 03.07.2009 tarihli 27277 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği”; 06.06.2008 tarih “Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği” ve Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarında (Hava Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi) belirtilen hususlara uyulacaktır.

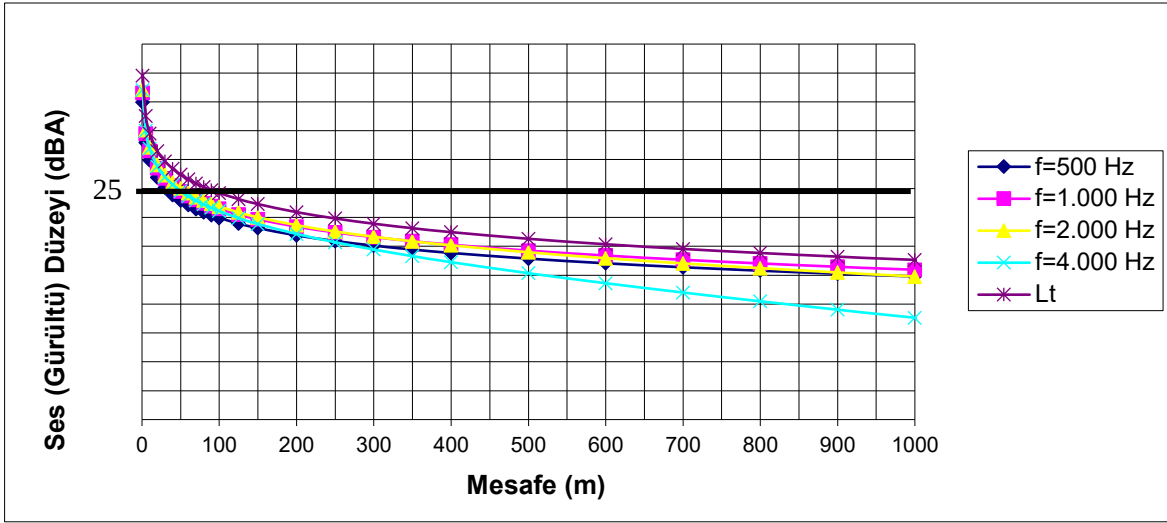
5.8. Egzoz Gazı Emisyonu

Proje kapsamında fotovoltaiik panellerin, malzeme ve ekipmanların proje alanına getirilmesi esnasında kullanılacak araçlardan kaynaklı egzoz gazı emisyonu oluşacak olup mevcut hava kalitesine eser miktarda etkisi olacaktır. Bu doğrultuda proje kapsamında kullanılacak araçlardan kaynaklanacak egzoz gazı emisyonlarının minimuma indirgenmesi için, 11.03.2017 tarihli ve 30004 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği” hükümlerine uyulacak, bakım onarımı yapılmış araçlar kullanılacaktır.

5.9. Gürültü

Proje kapsamında inşaat aşaması süresince gürültü düzeyi gün boyu değişiklik gösterecektir. Ancak çalışmalar gündüz saatlerinde yapılacağından gürültü oluşumu sınırlandırılmış olacaktır.

Santralin kurulumu sonrası ekipmanların özellikle inverter pano ve trafo merkezi ekipmanlarının çalışması sırasında çevreye vereceği gürültü seviyesi 25 dB altında olmasından dolayı 60-80 m mesafede gürültü tamamen kaybolacağından herhangi bir sorun teşkil etmeyeceği düşünülmektedir. En yakın yerleşim alanının 500 m uzaklıkta olduğu ve inşaat aşamasındaki gürültünün 4 hafta içerisinde sonlanacağı düşünüldüğünde herhangi bir sorun teşkil etmeyecektir. Ayrıca tespit edilen değerler, ulusal ve uluslararası mevzuatlarda verilen sınır değerlerin altında kalmaktadır. Bu konular ile ilgili dilek şikâyet mekanizması uygulanacaktır. Gürültü hesabı ilâşikte verilmiştir (Bkz. Ek-6).



Şekil 4. Mesafelere Göre Gürültü Dağılım Grafiği

Tablo 6. Çevresel Gürültü Düzeyi Sınır Değerleri

Gürültü Kaynağı	Ölçülen Parametre	Çevresel Gürültü Düzeyi		
		Gündüz	Akşam	Gece
Endüstri tesisleri, ulaşım kaynakları	$LA_{eq, 5 \text{ min.}}$	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)
Müzik yayını yapan işletmeler	$LA_{eq, 63-250 \text{ Hz.}}$	60 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)
İşyerleri	$LA_{eq, 5 \text{ min.}}$	Arka Plan + 5 dB (A)		Arka Plan + 3 dB (A)
Birden çok işyeri olması halinde	$LA_{eq, 5 \text{ min.}}$	Arka Plan + 7 dB (A)		Arka Plan + 5 dB (A)
Tüm kaynaklar	LC_{max}	100 dB(C)		

Tablo 7. IFC Environmental, Health and Safety Guidelines: Noise Level Guidelines

Gürültü Kaynağı	Çevresel Gürültü Düzeyi	
	Daytime 07:00 – 22:00	Nighttime 22:00 – 07:00
Yerleşim, Kurumsal	55 dB(A)	45 dB(A)
Eğitim Yeri, Sanayi, Ticari	70 dB(A)	55 dB(A)

Proje kapsamında arazi hazırlık ve inşaat aşamasında oluşacak gürültü emisyonunu hem Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği hem de Uluslararası Finans Kurumu tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarında ([Gürültü Yönetimi](#)) verilen sınır değerlerin altında kalmaktadır.

Hesaplama da tüm araç ve ekipmanların aynı anda çalıştığı, gürültü kaynakları ile alıcılar arasında herhangi bir engelin olmadığı, gürültü kaynaklarının kesintisiz olarak çalıştığı en kötü senaryo değerlendirilmiş olup reel durumda oluşacak gürültü seviyesinin daha az olması muhtemeldir.

Gürültü seviyesinin minimum düzeyde tutulabilmesi için aynı anda minimum sayıda ve bakımlı araç-ekipman çalıştırılmasına özen gösterilecektir. İnşaat çalışmaları süresince bütün araçların aynı anda çalışmaları söz konusu olmayacak olup, araçlar belli bir sıra halinde çalışacaktır. Ayrıca çalışmaların günün belirli saatlerinde (07:00-19:00) gerçekleştirilecek olması, gürültü oluşumunu belli bir ölçüde sınırlandırabilecektir.

Proje sahasında 30.10.2022 tarihli ve 32029 sayılı Resmî Gazete’de “Çevresel Gürültünün Kontrol Yönetmeliği”nin Ek-2 (*Çevresel Gürültü Düzeyinin Ölçülmesi ve İzlenmesi*) çerçevesinde; Tablo 1. Çevresel Gürültü Düzeyi Sınır Değerleri”ne uygun hareket edilecektir.

Proje kapsamında çalışanların gürültüye maruz kalmaları sonucu sağlık ve güvenlik yönünden oluşabilecek risklerden, özellikle işitme ile ilgili risklerden korunmaları için 28.07.2013 tarihli ve 28721 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik” kapsamında gerekli önlemler alınacaktır.

Bu kapsamda çalışanlara 05.10.2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği” ve 02.07.2013 tarihli ve 28695 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik” hükümlerine uygun olarak hareket edilecektir.

Proje kapsamında arazinin hazırlanması aşamasında kullanılacak ekipmanların gürültü düzeyleri Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nca hazırlanan ve 30.12.2006 tarih ve 26392 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu ile İlgili Yönetmelik” hükümlerine uyulacaktır. Ayrıca proje kapsamında Uluslararası Finans Kurumu tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına ([Gürültü Yönetimi](#)) uygun şekilde hareket edilecektir.

5.10. Parlama ve Kamaşma Etkisi

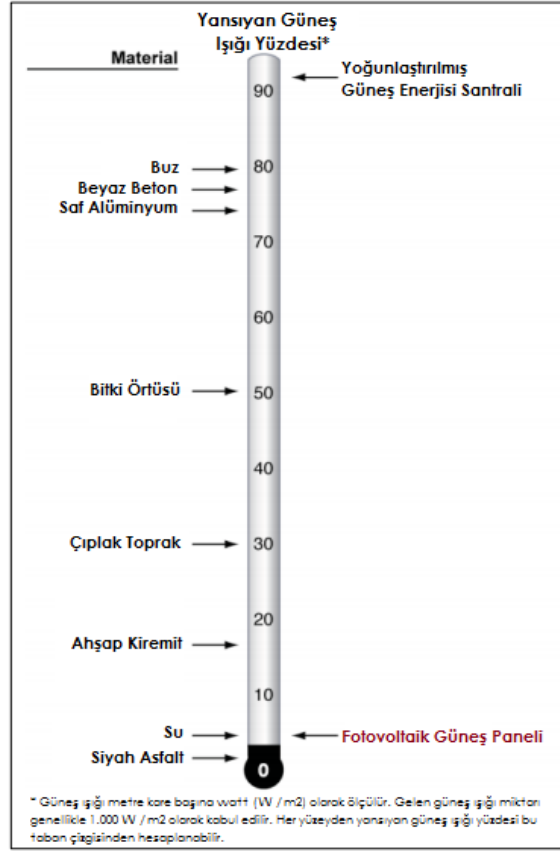
Güneş enerjisi santrallerinin bir etkisi de panellerin üzerinde direk güneş ışığı ya da parlak bir gökyüzünün oluşturduğu görüntü ya da ışık sonucunda oluşan yansıma ve kamaşma etkisidir. Parlama ve kamaşma etkisinin şiddeti temelde yılın dönemine ve santralin coğrafi konumuna göre değişmekle birlikte etki önemi potansiyel alıcı noktalar (etki alanındaki yerleşimler, ulaşım yolları, havalimanları vb.) gibi değişkenlere bağlıdır.

Fotovoltaik paneller güneş ışığını absorbe ettiği için PV tipi sistemlerde parlama ve kamaşma etkisi, diğer güneş enerjisi teknolojilerini kullanıldığı sistemlere göre daha düşüktür.

Fotovoltaik paneller, elektrik üretim verimliliğini artırmak için emilimi en üst düzeye çıkarmak ve yansımayı en aza indirmek için tasarlanmıştır. Yansımayı sınırlandırmak için fotovoltaik paneller koyu renkli, ışığı emen malzemelerden yapılmıştır ve yansıma önleyici kaplama ile kaplanmıştır. Günümüz panelleri, gelen güneş ışığının ortalama %2 'si kadarını yansıtmaktadır.

ABD Federal Havacılık İdaresi'ne (FAA) göre, mevcut güneş panellerinin siyah asfalttan biraz daha fazla ışığı yansıttığı, su kütleleriyle aynı seviyede ve çıplak toprak, bitki örtüsü, çatılar, cam, kar veya metalin çok altında olduğu yönündedir.²

² <https://www.savemoneycutcarbon.com/>



Şekil 5.Çeşitli Materyallerin Güneş Işığı Yansıtma Yüzdeleri

Kaynak: <https://www.savemoneycutcarbon.com/learn-save/do-i-need-to-worry-about-glare-from-solar-panels/>

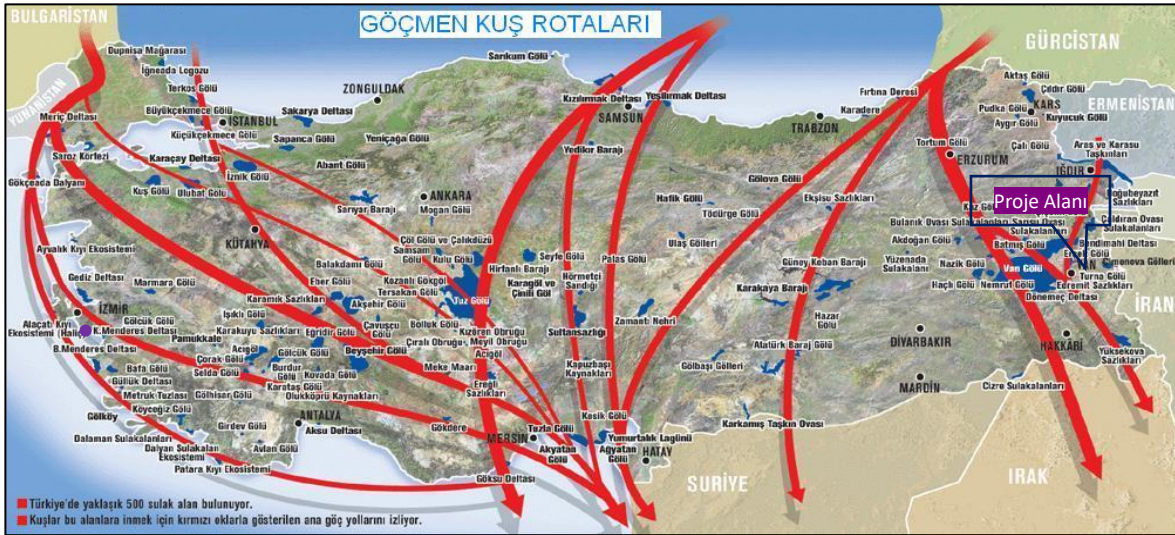
Olası yansıma ve parlama etkisine karşı, yansıma riski oluşan noktalar belirlenecek ve işletmenin ilk yılında görsel izlemeler ve yakın civardaki yerleşimlerden gelebilecek şikâyetlere göre gerekli noktalarda bitkisel ya da yapay görüntü perdeleri uygulanacaktır.

5.11. Kuş Göç Yollarına Göre Değerlendirme

Türkiye, Batı Palearktık bölge olarak tanımlanan geniş coğrafyanın güneydoğu sınırlarını meydana getirmektedir. Her yıl, ilkbahar ve sonbaharda, göç dönemi olarak tanımlanan periyotlarda Batı Palearktık Bölge ile Afrika kıtasının orta, doğu ve güney kesimleri arasında oldukça düzenli ve büyük ölçekli kuş göçleri meydana gelmektedir.

Herhangi bir alandaki kuş türleri ve habitatlarıyla ilgili olarak bir değerlendirme yapılmak istendiğinde, üzerinde durulması gereken önemli bir nokta, söz konusu kesimlerin kuşlar tarafından sıklıkla ziyaret edilen, ya da göç yolculuğu esnasında geçiş yaparken veya yine göç yolculuğu esnasında dinlenme, beslenme veya geceleme gibi amaçlarla kullanılıp kullanılmadığının ortaya konmasıdır. Bilindiği gibi Türkiye; kuşlar açısından bir “göç ülkesi” tanımlamasına haklı olarak sahiptir. Dünyanın en önemli kuş göç yollarından bazıları Türkiye sınırları içerisinde geçmektedir.

Bu güzergâhlardan bir tanesi İstanbul Boğazı üzerinden geçerken, bir diğeri de Kafkaslar’dan ülkemize giriş yaparak Kuzeydoğu Anadolu üzerinden geçerek, birinci yol gibi güneyden ülkemizi terk eder. İlkbahar ve sonbaharda ise bu hareketler ters istikametlerde sergilenmektedir. Türkiye, Avrupa ve Afrika arasındaki en önemli kuş göç yolları üzerinde bulunmakta ve konumundan dolayı, göç yolları üzerindeki sahalar, büyük önem arz etmektedir. Proje alanı, ülkemiz kuş göç yolları üzerinde yer almamaktadır.



Şekil 6. Göçmen Kuş Göç Yolları Haritası

5.12. Biyoçeşitlilik

Proje'nin yer aldığı alan, karasal ikliminin etkisi altındadır. Proje, değiştirilmiş habitata (yerleşim alanı) yakın noktada yer almaktadır. Proje'nin yakın çevresi değiştirilmiş habitatlardan (yerleşim alanları ile tarım arazileri) oluşmaktadır.

Proje'nin alanında görülen yoğun antropojenik etki sonucu doğal habitatlar ile flora ve fauna'nın dağılımı oldukça baskılanmıştır. Alanda görülebilecek flora ve fauna türleri özellikle yerleşim yeri koşullarına uyum sağlamış kozmopolit türlerden oluşur. Flora türleri açısından özellikle kültür türlerinin dağılımı söz konusudur. Proje alanında dağılım gösteren

fauna ise yerleşim alanlarının yoğun insan varlığı, gürültü trafik gibi etkilerine yüksek toleransı gösteren türlerden oluşmaktadır.

5.13. Nüfus/Demografi

Planlanan proje kapsamında genel olarak etkilenmesi beklenen yerleşim alanlarında projeden kaynaklı nüfus seviyesinde olumsuz bir etki öngörülmemektedir. Ayrıca inşaat döneminde işçiler için herhangi bir kamp alanı kurulmayacaktır. Proje kapsamında personel ihtiyacının olabildiğince yerel halktan yapılması planlanmaktadır.

İnşaat süresince çalışacak olan işçilerin toplumsal düzene herhangi bir olumsuz etkisi olmaması adına altyükleniciler, her işçiye mesleki ahlak kuralları eğitimi vermekle yükümlüdür. Proje Sahibi, yüklenicilerin davranış kurallarını oluşturmasını ve vatandaşla iletişim kurulması ile ilgili işçilerin çalışmaya başlamadan önce eğitim almasının kontrolünü sağlayacaktır.

5.14. Ekonomi/İstihdam

Projede gerçekleştirilecek yenileme ve kapasite büyütme çalışmaları sırasında inşaat işleri için geçici istihdam yaratılacağı öngörülmektedir. İnşaat süresince yerel malzeme kullanımı ile yerel ekonomiye katkı sağlanması, çeşitli mal ve hizmetlerin yerelden karşılanmaya özen gösterilmesine öncelik tanınacaktır.

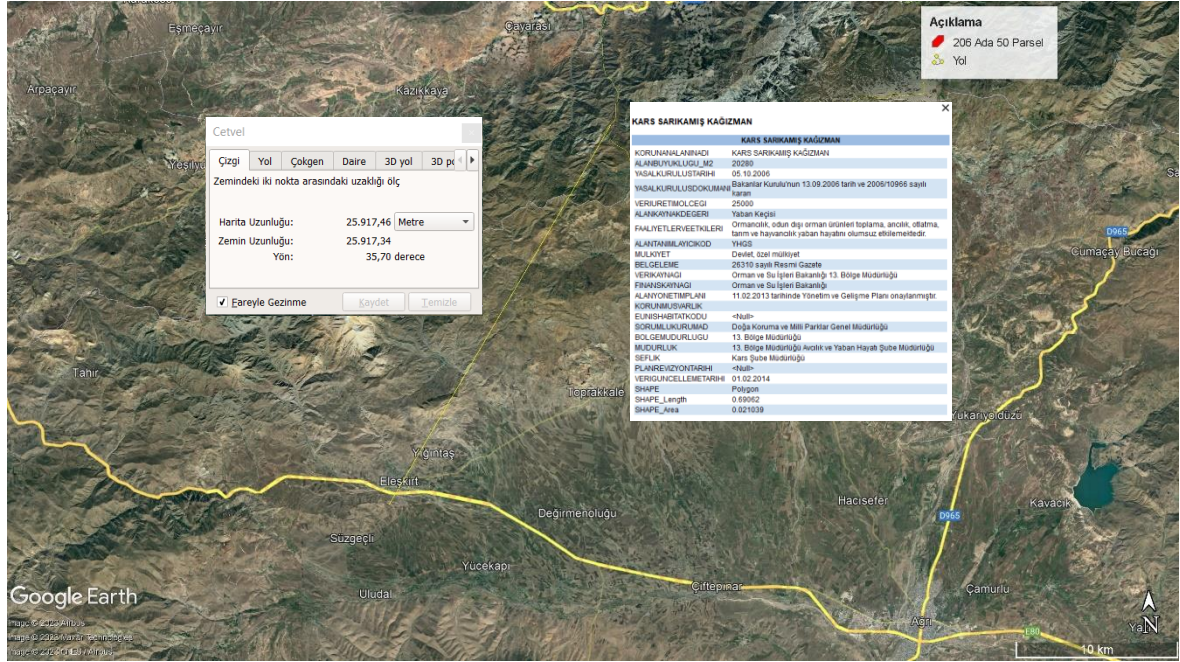
5.15. Doğal Yaşam Alanları

Ülkemizde T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünün uhdesinde olan yasal mevzuatla ekolojik olarak korunan alanlar; Milli Parklar (MP), Tabiatı Koruma Alanları (TKA), Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları (YHGS), Yaban Hayvanı Yerleştirme Sahaları (YHYS), Tabiat Parkları (TP), Tabiat Anıtları (TA), Ramsar Alanları (RA) ve Sulak Alanlardır (SA).

Ülkemizde T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı uhdesinde olan yasal mevzuatla ekolojik olarak korunan alanlar; Özel Çevre Koruma Bölgeleridir (ÖÇK).

Proje alanı, hem T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünün hem de T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı uhdesinde olan yasal mevzuatla ekolojik olarak korunan alanlara göre değerlendirildiğinde, Milli Parklar (MP), Tabiatı Koruma Alanları (TKA), Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları (YHGS), Yaban Hayvanı Yerleştirme Sahaları (YHYS), Tabiat Parkları (TP), Tabiat Anıtları (TA), Ramsar Alanları (RA), Sulak Alanlar (SA) ve Özel Çevre Koruma Bölgeleri (ÖÇK) içerisinde kalmamaktadır. Proje alanına en yakın korunan alanlar, proje alanının kuzey doğu yönünde ve yaklaşık 25,9 km uzaklığında yer alan Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'dır. Proje alanı ile

yaban hayatı geliştirme sahası arasındaki mesafeyi gösterir uydu görüntüsü aşağıda verilmiştir.



Şekil 7. Proje Alanı – Yaban Hayatı Geliştirme Sahası

5.16. Tarihi ve Kültürel Alanlar

Proje alanı, 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu uyarınca ilan edilmiş herhangi bir Turizm Merkezi veya Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi sınırları içerisinde kalmamaktadır.

Proje alanı ve yakın çevresinde turizm alanı bulunmamaktadır.

Proje kapsamında yapılacak her türlü iş ve işlem esnasında, taşınır-taşınmaz kültür varlığına rastlanması durumunda 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunun 4. Maddesi gereğince en yakın Müze Müdürlüğü'ne bilgi verilecektir.

Ayrıca proje kapsamında Dünya Bankası Fiziksel Kültürel Kaynaklar (OP 4.11) hükümlerine uygun hareket edilecektir.

Proje kapsamında Dünya Bankası Doğal Yaşam Alanları (OP 4.04) hükümlerine uygun hareket edilecektir.

Proje sahasına en yakın kültürel miras alanı, Toprakkale mahallesinde bulunan Toprakkale Camii'dir. Proje sahasına uzaklıkları yaklaşık 14,5 km'dir (bkz. Şekil 8).



Şekil 8. Proje sahasına en yakın kültürel miras

5.17. Arazi Edinimi / Kullanım

Eleşkirt Belediyesi tarafından Ağrı ili, Eleşkirt ilçesi, Esentepe Mahallesi, 206 Ada 50 Parsel sınırları içerisinde Güneş Enerji Santrali Projesi (500,5 kw, 415 kwe) planlanmaktadır. Planlanan proje kapsamında ARAS EDAŞ tarafından verilen bağlantı anlaşması doğrultusunda yaklaşık 2.050 metre mesafede bulunan şebeke hattına bağlantısı yapılacaktır. Enerji iletim hattı mesafesi boyunca şahıs arazisi üzerinden geçiş bulunmamaktadır. Kamulaştırma ihtiyacı bulunmamaktadır.

Güneş Enerji Santralinin kurulacağı alan, Eleşkirt Belediyesi'ne tahsis edilmiştir. Bu doğrultuda tahsis yazısı ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-3).

Proje faaliyetleri için mevcut erişim yolları kullanılacak ve erişim yolları için ek arazi edinimi yapılmayacaktır. Gelecekte ilave erişim yollarının gerekli olması durumunda, önerilen güzergâh için çevresel ve sosyal etki değerlendirmesi yapılacaktır.

Proje alanı çevresinde yapılacak inşaat çalışmaları, vatandaşlara mağduriyet yaratmamak için geçici güvenlik önlemlerinin oluşturulması adına ÇSYP'de sunulan önlemlere Proje Sahibi ve Alt Yükleniciler tarafınca uyulacaktır.

Projenin arazi edinimi ile ilgili süreçte gönüllü/gönülsüz arazi edinimi, kamulaştırma, satın alma, kiralama, acele kamulaştırma durumları dikkate alınarak yeniden yerleşim planı

(RAP) ve/veya geçim kaybı restorasyon planı (LRP) hazırlanacaktır. Dünya Bankası Operation Policy 4.12’de belirtilen standartlar karşılanacaktır.

5.18. Çalışma Koşulları

Proje Sahibi, inşaat ve işletme dönemleri için insan kaynaklarından sorumlu olacaktır. Türkiye şu anda Avrupa Birliği ile uyum sürecinin ortasındadır ve uyum sağlamak için iş kanunları gözden geçirilmektedir. Proje, ulusal çalışma, sosyal güvenlik ve iş sağlığı ve güvenliği yasaları, Dünya Bankası Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına ve Uluslararası Çalışma Örgütü sözleşmesi ilke ve standartlarına uygun olacaktır.

Ayrıca Altyüklenici çalışmaların yürütülmesi sırasında çalışacak personeline saha çalışmaları sırasında dikkat edilmesi gereken ve ÇSYP dokümanında yer alan çevre ve sosyal etkiler hakkında eğitim verecektir. Altyüklenici personeline saha imalatları sırasında çevresel ve sosyal etkileri önlemek ve/veya minimize etmek amacıyla tüm önlemlerin alınması hakkında bilgi verecektir. Ayrıca tüm bu işlemler Proje Sahibi tarafından kontrol edilecektir.

5.19. Toplum Sağlığı ve Güvenliği

Toplum sağlığı ve güvenliği sorunları, projenin inşaat ve işletme döneminden kaynaklanabilecek kirlilik faktörleri ile ilişkilidir. Özellikle dört haftalık araazi hazırlık ve inşaat döneminde yöre halkının oluşacak tozdan ve gürültüden etkilenebileceği öngörülmektedir.

İnşaat aşamasında yoğunlaşması öngörülen trafik faaliyetlerinin yerel halka etkisinin en aza indirilmesi adına çalışma saatleri ulaşımın yoğun olacağı saatlere göre ayarlanmalıdır. Özellikle okul ve hastane gibi alanların önünde ve/veya etrafında yapılacak olan inşaat faaliyetleri için ortak bir çalışma stratejisi belirlemek adına ilgili paydaşların görüşleri alınacaktır. Hastane ve/veya sağlık hizmeti veren kurumların etrafında ya da önünde yapılacak olan inşaat faaliyetleri halkın bu hizmetlere erişimini engellemeyecek boyutta planlanacaktır. Ek olarak, saha hazırlama ve inşaat faaliyetleri süresince, Proje Sahibi yönetiminde Altyüklenici halkın inşaat planı ve yerlerinden zamanında haberdar olması, inşaat sahalarının belirlenmesi için uygun uyarı tabela ve işaretlerinin kullanılması, kuru mevsimlerde sulama yapılması gibi sağlık ve güvenlik önlemlerinin alt yükleniciler tarafından alındığına emin olacaktır. İnşaat sahalarının tam olarak çevrelenmemesi ve gerekli uyarı işaretlerinin yerleştirilmemesi sonucunda halk sağlığı ve güvenliğini tehdit edecek kazalar oluşabilir.

Panellerin taşınması kapsamında mevcut yollar kullanılacaktır. Ağır makinelerin yol açtığı trafik sebebiyle yol yüzeylerinde olası hasarlar Altyüklenici tarafından rehabilite edilecektir. İnşaat faaliyetlerine bağlı, özel araziler üzerindeki altyapı elemanlarına herhangi

bir hasarın söz konusu olması durumunda, etki azaltma önlemleri alt yüklenici tarafından uygulamaya konulacaktır.

Proje alanı çevresindeki topluluklar, inşaat aşamasında Proje bileşenleriyle ilişkili fiziksel tehlikelere maruz kalabilmektedir. Ayrıca, gözetimsiz altyapı nedeniyle kapalı alanlar veya düşme tehlikeleri meydana gelebilmektedir. Proje ile ilişkili topluluklara fiziksel tehlikeleri önlemek için proje alanı çitle çevrilecek olup, inşaat faaliyetleri etkilenecek olan yöre halkı, iş yerleri ve devlet kurumlarına en az 2 gün önce duyurulacaktır.

Projenin işletme aşaması sırasında bakım vs. gibi tüm işlemler, proje alanı kapalı alan olacağı için risk teşkil etmemektedir.

Proje kapsamında yukarıda listelenen etkiler dikkate alınarak Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına ([Toplum Sağlığı ve Güvenliği](#)) uygun şekilde hareket edilecektir.

5.20. İş Sağlığı ve Güvenliği

Projenin inşaat sürecinde iş yoğunluğuna göre yüklenici firma tarafından toplam 10 personelin çalıştırılması planlanmaktadır. Projenin inşaat aşaması kazı, dolgu ve ağır vasıta kullanımını içermektedir. Araç hareketleri yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazalara neden olabilir. Sahanın hazırlanması ve inşaat çalışmaları sırasında kirlilik, toz emisyonu ve gürültü oluşumu riskinden dolayı İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) riski ortaya çıkabilir. Özellikle, inşaat çalışmaları gerekli önlemler alınmazsa çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit edecek kazalara sebep olabilir. Bu bağlamda, Proje Sahibi ve Altyüklenici çalışanlara güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı sağlamakla yükümlüdür. İnşaat döneminde çalışanlar, gürültü, toz, ısı, kimyasal vb. çeşitli tehlikelere maruz kalabilir. Proje'nin çeşitli aşamalarındaki potansiyel risklerin uygun yönetilmemesi durumunda, iş kazaları ve yaralanmalar meydana gelebilir. Projelerin işletme aşamalarında gerçekleşebilecek potansiyel kaza olayları rutin olmayan risklere bağlı potansiyel sağlık problemleri meydana gelebilir.

Çalışanların, iş tanımları, sorumlulukları ve yapılan işle ilgili sağlık ve güvenliği tehdit edecek riskler hakkında bilgi sahibi olması sağlanacaktır. Çalışanlara gerekli kişisel koruyucu ekipmanlar sağlanacak ve düzenli eğitimlerle iş ve iş güvenliği ile ilgili bilgi verilecektir.

Proje Sahibi, çevre faktörlerine ve kimyasallara zararlı düzeylerde maruz kalma riskinin yanı sıra, yaralanma veya hastalık riskini azaltmaya ve önlemeye yönelik önlemler de dahil olmak üzere, sahada iş kazalarını, yaralanmaları ve hastalıkları önlemek için makul önlemleri alacaktır.

Proje Sahibi, tüm çalışanların ve yüklenicilerin yerel ve uluslararası sağlık ve güvenlik mevzuatına ve yönergelerine uymasını isteyecektir. Bu kapsamda, uygun kişisel koruyucu ekipmanın (KKD), işitme korumasının kullanımı ve sağlık ve güvenlik riskleriyle ilişkili faaliyetler için bir yönetim sisteminin uygulanmasını ve bunlara bağlı kalınmasını içerecektir. Bunlar, yüksekte çalışma ve kapalı alanlarda çalışma gibi inşaatın bu tür yönlerini içerecektir.

Proje kapsamında kullanılacak teknoloji ve malzemelerden kaynaklanabilecek kaza riski, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına harfiyen uyulması durumunda düşük olacaktır. Projenin inşaat aşamasında kullanılacak makine ve ekipmanlardan kaynaklanabilecek kaza riskinin minimuma indirilmesi için faaliyet sahibi 05.10.2013 tarihli ve 28786 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği” ve ilgili yönetmelikler kapsamında, sağlık ve güvenlikle ilgili hususları yerine getirmekle yükümlü olacaktır.

Projenin tüm aşamalarında insan sağlığına yönelik muhtemel tüm risklerin önlenmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği konusunda 10.06.2003 tarihli ve 25134 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 4857 sayılı “İş Kanunu”, 6331 Sayılı İş Güvenliği Kanunu ve ilgili yönetmeliklerde belirtilmiş tüm sağlık ve güvenlik kurallarına uyulacaktır.

Proje alanında çıkabilecek iş kazası, yangın, vb. acil durumlara müdahale etmek için; mevcut yönetmelik ve kanunlara uygun olarak proje sahası içerisinde yangın söndürme alet ve ekipman donanımları (yangın söndürme tüpleri, kova, kürek vb.), ilk yardım malzemeleri, vb. bulundurulacak ve herkesin kolayca ulaşabileceği uygun yerlere yerleştirilecektir. Söz konusu ekipman donanımları, proje kapsamında yapılacak risk değerlendirme çalışmasına göre şekillenecektir.

Bu çalışmada riskler için “kabul et, riski paylaş, etki ve sıklığı azalt, kaçın” kavramları üzerinde durulmuş ve risklerin yönetilmesi hususunda atılacak adımlar aşağıda verilmiştir.

Risk Değerlendirme Rehberi Hazırlanması

Uluslararası kuruluşların hazırlamış olduğu risk değerlendirme analizi, kontrol listeleri incelenip, ülkemizde uygulanması için Risk Değerlendirme Rehberi oluşturulacaktır. Risk Değerlendirme Rehberleri riskten oluşabilecek tehlikelerin, önceden belirlenip, gereken önlemlerin alınmasını içerir. Ülkemizde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu sayesinde iş yerlerinin güvenliği ve çalışanların sağlığının korunması amacıyla Risk Değerlendirme Rehberinin bulunması gerekir.

Risk Değerlendirme Rehberinin hazırlanması aşamasında Kontrol Listesi ve Risk Tablosu bulunmaktadır. Kontrol Listesinin, kullanımı ve anlaşılabilirliği kolaydır. Sadece Evet, Hayır cevaplarının verilmesi sayesinde, önceden belirlenmiş noktaların kontrol

edilmesini sağlar. Bu doğrultuda proje kapsamında atanan İş Sağlığı Güvenliği uzmanı tarafından faaliyete başlanmadan önce hem inşaat hem de işletme aşamasındaki tehlikelerin tanımlandığı, risklerin belirlendiği, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırıldığı ve izleme çalışmasının yer aldığı Risk Değerlendirme Rehberi hazırlanacaktır.

Kontrol Listesi

Kullanıcıya kolaylık sağlaması için İş Sağlığı Güvenliği Uzmanı tarafından faaliyete başlanmadan önce hazırlanan Kontrol Listesi, içeriğinde ön analiz, projelendirme ve tasarım, testler ve devreye alma, son olarak santralin çalışması aşamaları bulunmaktadır. İncelenen aşamalarda teknik sebepler ağırlıklı olup İş Sağlığı ve Güvenliği ile direk ilgili olmasa da dolaylı etkisi olur. Santral kurulumunda teknik tehlikelere karşı önlem alınmayan riskler, ilerleyen aşamalarda İş Sağlığı ve Güvenliği risklerine dönüşecektir. Teknik riskler, Kontrol Listesi içerisinde yer almaktadır. Bu doğrultuda proje kapsamında hem inşaat hem de işletme oluşabilecek risklerin ve tedbirlerin yer aldığı Kontrol Listesi hazırlanacak ve bu iş için görevlendirilen personel tarafından periyodik olarak listede yer alan eylemlerin uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilecektir.

Risk Değerlendirme Tablosu

İş Sağlığı ve Güvenliği bakımından kullanımı detaylı olan Risk Tablosu, Kontrol Listesine göre daha geniş kapsamlıdır. Risk Tablosu hazırlanmasında, çalışma alanında oluşabilecek risklerin önceden sayısal değerleri verilerek, risk değeri belirlenir. Hazırlanan Risk Tablosu, Güneş Enerji Santralleri için 3 aşama içerir. Bunlar kurulum, testler ve devreye alma, son olarak santralin çalışması ve bakımdır. Risk Tablosunun içeriğinde, Kontrol Listesinden farklı olarak İş Sağlığı ve Güvenliği bakımında teknik olmayan riskler incelenmiştir. Risk Tablosu kullanımında, öncelikle tehlikeler ve tehlikelerden oluşabilecek tehlikeler belirlenir. Bunların sonucunda etki/zarar sonuçları tanımlanır. Riskin değer olarak belirlenebilmesi için olasılık ve şiddet değerleri belirlenip, bunların çarpımı sonucunda risk değeri oluşturulur. Eğer risk değeri, eşik değerin altında ise riskin kabul edilebilir seviyede olduğu ve önlemlerin yeterli olduğu, eşik değerin altında değil ise riskin kabul edilebilir seviyede olmadığı ve alınan önlemlerin yetersiz olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda alınan önlemlerin artırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda İş Sağlığı Güvenliği uzmanı tarafından hem inşaat hem de işletme oluşabilecek ve mevcutta var olan risklerin etkisi belirleneceği Risk Değerlendirme Tablosu hazırlanacaktır.

Risk Değerlendirme Tablosunun Uygulanması

Faaliyete başlanmadan önce İSG uzmanı tarafından hazırlanan hem inşaat hem de işletme oluşabilecek ve mevcutta var olan risklerin etkisinin belirlendiği Risk Değerlendirme Tablosu'nun hem elektrik iletim hattının açılması hem de Güneş Enerji Santralleri kurulumu sırasında kullanılması gerekir. Ön çalışmalar sayesinde tehlikelerden oluşabilecek riskler belirlenir ve önlemler alınır. Önlemlerin yeterli olup olmadığına eşik değer göz önünde bulundurularak karar verilir. Eğer bir tehlikenin risk değerinin, eşik değerin üzerinde olması durumunda alınan önlemlerin yeterli olmadığı görülür. Bu durum her zaman geçerli olmayabilir. Yapılan ön çalışmalar sayesinde yeterli önlemler alınmasına rağmen Risk değeri, eşik değerin üzerinde olabilir. Bu kapsamda İSG uzmanının kontrolü dahilinde risklerin ortadan kaldırmak ve güvenli çalışma ortamı oluşturmak amacıyla risk kontrol hiyerarşisi doğrultusunda belirlenen önlemlerin uygulanması sağlanacaktır.

Proje kapsamında, iş güvenliği ve işçi sağlığını koruma amaçlı olarak proje sahibi tarafından hazırlanacak olan Acil Durum Müdahale Planı, doğal afet, yangın, sabotaj gibi acil durumlarda işlerlik kazanacaktır.

Proje kapsamında Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına ([İş Sağlığı ve Güvenliği](#)) uygun şekilde hareket edilecektir.

5.21. Kurumsal Düzenlemeler

Eleşkirt Belediyesi tarafından Ağrı ili, Eleşkirt ilçesi, Esentepe Mahallesi, 206 Ada 50 Parsel sınırları içerisinde Güneş Enerji Santrali Projesi (500,5 kwp, 415 kwe) planlanmaktadır. Söz konusu projenin potansiyel etkilerini en aza indirecek şekilde yürütülmesini sağlamak için çevresel ve sosyal konuların yönetimine tahsis edilmiş kaynaklara sahip olunması gerekmektedir. Bu doğrultuda öncelikle Eleşkirt Belediyesi'nin mevcut yapısı değerlendirilerek, belirtilen hizmetlerin sağlanması için ihtiyaç duyulan kurumsal altyapı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

5.22. Mevcut İdari (Kurumsal Yapı)

Belediye bünyesinde ilgili müdürlükler bulunmaktadır.

5.23. Görev ve Sorumluluklar

Projenin sağlıklı yürütülmesi için hazırlanan ÇŞYP’de belirtilen hususların yönetilmesi ve gerekli mekanizmaların Yüklenici tarafından geliştirilip uygulanmasının sağlanması Eleşkirt Belediyesi’nin sorumluluğundadır.

Bu ÇŞYP kapsamında gerçekleştirilecek çalışmalar ve bu çalışmalardan sorumlu taraflar aşağıda verilmiştir.

Tablo 8. ÇŞYP Kapsamında Yürütülecek Çalışmaların Görev ve Sorumlulukları

Kurum	Görev ve Sorumluluklar
Dünya Bankası	- Bankadan temin edilen kredinin ilgili iş kapsamında kullanılıp kullanılmadığının denetlenmesi, - İhale, sözleşme dokümanları ve prosedürlere uygunluğun tesğit edilmesi - Yapılacak işlemlerin belirli periyotlar ile takip edilmesi, - Belirli periyotlar ile belirlenen ekip ile saha ziyaretinin gerçekleştirilmesi.
İLBANK	- Eleşkirt Belediyesi'nin proje dokümanlarının Dünya Bankası gerekliliklerine uygun olarak hazırlanması ve halkın katılımı ve duyuru gereklilikleri konusunda rehberlik sağlanması, - Eleşkirt Belediyesi yetkililerine ve danışmanlarına, Dünya Bankası'nın kültürel varlıklar, arazi edinimi ve gönülsüz yeniden yerleşim, doğal yaşam alanları, ormanlar ve uluslararası su yollarına ilişkin koruma önlemleri (belgeler ve prosedürler) gereklilikleri konusunda rehberlik sağlamak, - Projenin çevresel ve sosyal değerlendirmesine ilişkin belgelerin gözden geçirilmesi, danışmanlara yorum sağlanması ve bu belge ve prosedürlere Dünya Bankası koruma gereklilikleri uyarınca resmi onay verilmesi, - ÇŞYP ve diğer çevresel ve sosyal etki azaltıcı önlemlerin uygulanması gibi çalışmaların izlenmesi, - Eleşkirt Belediyesi'nin ÇŞYP uygulamalarını izlemek, denetlemek ve performansına ilişkin geri bildirimde bulunmak, öneriler ve genel proje denetimi kapsamında atılacak adımlar, - Proje uygulamasının çevresel ve sosyal boyutları hakkında ilgili grupların ve yerel çevre/sosyal uzmanların görüşlerinin alınması ve saha ziyaretleri sırasında bu gruplarla gerektiğinde toplantı yapılması, - Proje uygulamasına ilişkin çevresel ve sosyal koruma tedbirlerine ilişkin Dünya Bankası denetim misyonları kapsamında yapılacak saha ziyaretlerine ilişkin koordinasyon ve iletişimin sağlanması.
Eleşkirt Belediyesi	İhalelerin Kamu İhale Kurumu mevzuatı ve Dünya Bankası'nın yasal gerekliliklerine uygun olarak yürütülmesi, İnşaat

	Sözleşmesinin takip edilmesi ve inşaat kontrollüğü konusunda İLBANK ile iş birliği içerisinde çalışılması, • ÇSYP ve ilgili yönetim planlarının uygulanması ve ÇSYP kapsamındaki tüm taahhütlerin yerine getirilmesi, • ÇSYP'nin Yüklenici ile paylaşılması, Yükleniciye alt yönetim planlarının hazırlanmasında rehberlik edilmesi, bu planların onaylanması, • Gerekğinde ÇSYP'nin güncellenmesi ve ek taahhütlerin Yüklenici ile paylaşılması, • ÇSYP uygulamalarına ilişkin çevresel inceleme, izleme ve denetimler, sonuçların değerlendirilmesi, • Yüklenici faaliyetlerinin ÇSYP gereklilikleri doğrultusunda denetlenmesi, • Tüm Proje personeline ÇSG eğitimlerinin verilmesi, • Proje standartlarına uygunluğun sağlanması, uyumsuzluk durumunda acil aksiyon alınması, • Çevre ve toplum ile iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden her durumda işi durdurmayı, • Çevresel (İSG dahil) ve sosyal kaza/olayların takibini ve analizini sağlamak, • Paydaş katılımının sağlanması, şikâyet giderme mekanizmasının uygulanması, açık iletişim yoluyla sürekli bilgi aktarımının sağlanması, • Çevre, etkilenen topluluklar, halk veya çalışanlar üzerinde önemli olumsuz etkisi olan veya olması muhtemel çevresel, sosyal ve çalışma sorunları veya kazalar, olaylar veya zaman kaybı gibi beklenmedik durumları üç iş günü içinde İLBANK'a ve Dünya Bankası'na bildirmek, • Çevresel ve sosyal konulara ilişkin mevzuat değişiklikleri, izin hükümleri değişiklikleri, yeni çevresel/sosyal veriler, inşaat/işletme stratejisi değişiklikleri nedeniyle değişiklik olması durumunda aksiyon ve değerlendirmelerin koordine edilmesi.
Yüklenici	• ÇSYP ve yönetim planlarının tüm gerekliliklerinin yerine getirilmesi, • Eleşkirt Belediyesi tarafından belirlenen ek taahhütlerin uygulanması, • Proje standartlarına uygunluğun sağlanması, ilgili tüm izin ve lisansların alınması, • İnşaat faaliyetlerinin (taşeron faaliyetleri dahil) izlenmesi ve ÇSYP kapsamında tedbirlerin alınması, • ÇSYP yapısına uygun alt yönetim ve izleme plan/prosedürlerinin geliştirilmesi, Eleşkirt Belediyesi onayı sonrasında uygulamaya konulması, • Proje kapsamında yetkin Çevre, Sosyal ve İSG Uzmanlarının (en az bir Sosyal Uzman, bir Çevre Uzmanı ve bir İSG Uzmanı) istihdam edilmesi, • Yüklenici ve taşeron personeline çevresel ve sosyal konularda gerekli eğitimlerin verilmesi, • Çevresel ve sosyal kazaların takip ve analizinin sağlanması, • ÇSYP uygulamalarına ilişkin çevre denetimleri, izleme ve denetimlerin Eleşkirt Belediyesi'ne raporlanması,

	• Çevresel, sosyal ve iş sorunları veya kaza, olay veya zaman kaybı gibi beklenmedik durumların Proje Sahibine derhal bildirilmesi ve Proje ömrü boyunca olay günlüğünün sahada tutulması, • Kök neden analizi ve alınması gereken düzeltici aksiyonları içeren olay raporu 30 gün içerisinde İLBANK ve Dünya Bankası'na sunulacaktır.
--	---

ÇSYP'nin uygulanmasını denetlemek üzere çevresel, sosyal ve İSG uzmanlarını içerecektir. Uzmanlar ÇSYP'nin Eleşkirt Belediyesi tarafından uygulanmasını denetleyecek ve performansı, tavsiyeleri ve gerekli diğer eylemleri belgeleyecektir. Belediye yetkililerine Dünya Bankası prosedürleri, istişare ve açıklama gereklilikleri konusunda rehberlik sağlamaktadır.

5.24. Eğitim

Proje Sahibi Eleşkirt Belediyesi, ÇSYP beklenti ve taahhütlerini kapsayan bir eğitim ve farkındalık programı yürütecektir. Denetim Danışmanı, Proje Sahibi ile bu eğitim için bir çalıştay düzenleyecektir. Asgari gereklilik olarak bu program, ÇSYP'nin uygulanmasından sorumlu çalışanlar ve yüklenicilere yönelik eğitim olarak uygulanacaktır. Proje Sahibi, inşaat aşaması başlamadan önce çalışanlara ve alt yüklenicilere eğitim verecektir.

İşe alım süreci öncesinde kişiye gerekli eğitim verilecektir. Verilecek eğitimlerde yer alan cinsiyete dayalı şiddet, cinsel taciz, cinsel sömürü ve istismar da dahil olmak üzere davranış kuralları kurallarına uyum personelin sözleşme maddelerinde yer alacaktır. Sözleşmede davranış kurallarına uyulmaması durumunda uygulanacak yaptırımlar açıkça belirtilecektir.

Personele verilen eğitim sonunda ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır. Bu, personelin yetkinliğini arttırmayı amaçlamaktadır. İnceleme sonuçlarına göre, eğitimin etkili olup olmadığı belirlenerek ihtiyaç halinde eğitim programında değişiklik yapılabilir, eğitmenler değiştirilebilir veya eğitim tekrarlanabilir.

Proje Sahibi, bu ÇSYP'nin uygulanmasından sorumlu tüm personelin eğitim, öğretim ve deneyim açısından yetkin olmasını sağlayacaktır. Tüm personele faaliyet konularına ve sorumluluk düzeylerine uygun çevresel ve sosyal eğitimler verilecektir.

Eğitimler, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'te belirtilen değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak düzenli aralıklarla tekrarlanacaktır. Yalnızca çalışanlar için değil, toplum sağlığı ve güvenliği için alınacak önlemler konusunda da bilgilendirme ve eğitim faaliyetleri gerçekleştirilecektir. Proje kapsamında Uluslararası Finans Kurumu (IFC) tarafından

yayımlanan Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzlarına ([İş Sağlığı ve Güvenliği](#)) uygun şekilde hareket edilecektir.

5.25. Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı

Alt proje sahibi olarak, Eleşkirt Belediyesi; projenin çevresel ve sosyal konularını yönetmek ve Yüklenici ve/veya Alt Yüklenici tarafından gerekli mekanizmaların geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamaktan sorumludur.

SŞP-II EF kapsamında, planlanan GES projesinin inşaat öncesi aşaması, arazi hazırlama ve inşaat aşaması ile işletme aşamalarında bazı çevresel ve sosyal etkilerin meydana gelebileceği öngörülmektedir.

İnşaat öncesi, arazi hazırlama, inşaat ve işletme aşamalarında çevresel ve sosyal bileşenler üzerinde meydana gelebilecek etkilerin yönetimi ve bu etkiler için tanımlanan ilgili azaltma önlemleri Tablo 9 ve Tablo 10'da verilmiştir.

GES'in inşaat aşamasında oluşacak atık su, katı ve tehlikeli atık, gürültü ve titreşim, toz emisyonları ve kazı çalışmaları gibi parametreler çevre ve insan sağlığı üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Ancak, oluşum miktarı ve oluşum süresi dikkate alındığında etkinin düşük olması beklenmektedir. Trafik, kültürel miras ve biyolojik çeşitlilik üzerinde düşük dolaylı bir etkiye sahip olması beklenmektedir. İnşaat aşamasında alınacak önlemler ve izleme planı için gereken maliyet proje bütçesinden karşılanacaktır. Önlemler ve izleme planı ile ilgili tüm sorumluluklar Yüklenici firma ile Eleşkirt Belediyesi'ne aittir.

İşletme aşamasında gürültü, titreşim ve toz oluşumu söz konusu değildir. İşletme aşamasında alınacak önlemler ve izleme planı için gereken maliyet Eleşkirt Belediyesi tarafından karşılanacaktır. Önlemler ve izleme planı ile ilgili tüm sorumluluklar Eleşkirt Belediyesi'ne aittir.

Tablo 9. Arazi hazırlama ve İnşaat Aşaması Önlemler Planı

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması; Personelin çalışması sonucu evsel atık su oluşacaktır.	Uygun şekilde arıtılmadıklarında ve bertaraf edilmediklerinde yeraltı ve yerüstü sularının, toprakların kirlenmesine yol açmakta, insan ve çevre sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedirler .	Doğrudan	Düşük	Planlanan proje kapsamında, inşaat ve arazi hazırlama aşamasında çalışacak 10 personelin su ihtiyacı 1,93 m³/gün olup , oluşacak atık su miktarı ise 1,82 m³/gündür . Planlanan projede çalışacak kişilerin lavabo ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla foseptik çukuru kurulacak ve belirli dönemlerde vidanjörle çekilecektir.

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
KATI ATIK- TEHLİKELİ ATIK- TIBBİ ATIK- AMBALAJ ATIKLARI Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması Proje alanında çalışan personelin neden olduğu belediye atıkları Personelden kaynaklanan ambalaj atıkları Ayrıca tehlikeli atıklar, atık piller ve akümülatörler de bulunmaktadır. Panellerin hasar görmesi/boşta kalması mümkündür.	Bertaraf edilmediğinde yer altı ve yer üstü su kaynaklarının kirlenmesine, toprak kirliliğine ve insan sağlığı açısından koku sorunlarına yol açmaktadır.	Doğrudan	Düşük	Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamalarında toplam 10 personel çalışacak olduğundan belediye atıkları oluşacaktır. Oluşabilecek atıklar arasında geri dönüştürülebilir (kağıt, plastik, cam vb.) ve geri dönüştürülemez atıklar (yemek artıkları vb. organik atıklar) proje sahasının çeşitli noktalarına yerleştirilen çöp konteynerlerinde ayrı ayrı toplanacaktır. Geri dönüştürülebilen atıklar lisanslı geri dönüşüm firmalarına gönderilecek; geri dönüştürülemeyen evsel katı atıklar ise ilgili Belediyeye verilerek bertaraf edilecektir. Tesiste oluşan ambalaj atıkları için, 12.07.2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Sıfır Atık Yönetmeliği" kapsamında belirlenen renklere uygun (kağıt atıklar için mavi renk, plastik atıklar için sarı renk, metal atıklar için gri renk, cam atıklar için yeşil renk) çöp kutuları bulundurulacak, Sıfır Atık Yönetim Sistemi kurulacak ve ilgili yönetmelik çerçevesinde bir önceki aya ait toplanan atıkların verileri her ayın 15'ine kadar Entegre Çevre Bilgi Sistemi'ne (e-çbs) girilecektir. Proje kapsamında oluşacak katı atıklar proje alanında uzun süre depolanmayacağı için koku, görüntü veya

				sızıntı gibi herhangi bir soruna yol açmayacaktır. Proje kapsamında oluşacak tüm katı atıklar (yemek artıkları, ambalaj kağıdı, pet şişe, cam şişe vb.) 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği", "Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği", "Sıfır Atık Yönetimi Yönetmeliği"ne tabidir. "Atık Yönetmeliği"ne uygun olarak bertaraf edilecektir. Söz konusu faaliyet sırasında veya sonrasında bozulan ve atıl kalan paneller, anahtarlar, güneş regülatörleri, invertörler vb. malzemeler mevcut tesisteki Tehlikeli Atık Depolama Alanında geçici olarak depolanacak, özelliklerine göre sınıflandırılacak ve geri dönüşüm için lisanslı geri dönüşüm şirketlerine teslim edilecektir. Geri dönüştürülemeyen atıklar, 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği"nde belirtilen koşullara uygun olarak bertaraf edilmek üzere lisanslı şirketlere verilecektir. PV modüllerinin geri dönüşümü temel olarak 3 adımdan oluşur. İlk aşama mekanik, kimyasal ve termal delaminasyondur (katmanların ayrılması), ikinci aşama kimyasal kaplamanın çıkarılması ve son aşama kimyasal ekstraksiyondur. Kristali geri dönüştürmek için, modüllerden 500 °C'de pirolizle kristalin silisyumun geri kazanılması ve asit aşındırma ile metal yansıma önleyici ve difüzyon kaplamalarının çıkarılması gerekir. nadir bulunan değerli maddeler (gümüş, galyum, indiyum, germanyum), geleneksel malzemeler
--	--	--	--	---

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
				(alüminyum ve cam) ve tehlikeli maddeler (kurşun ve kadmiyum) nedeniyle oluşan sızıntılar, PV modüllerinin neden olduğu en önemli çevre sorunları arasındadır. Avrupa Birliği Komisyonu'nun aldığı son kararlarla PV panelleri Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları arasına dahil edildi. PV modülündeki 1 ton silikonun geri dönüştürülmesi yaklaşık 370 kg CO₂ eşdeğerine karşılık gelirken % 100 geri dönüştürülmüş hammaddelerle üretildiğinde yaklaşık 800 - 1200 kg CO₂ eşdeğerine çıkar. Geri dönüşüm senaryosunun çöplüğe atılmaya kıyasla çevre üzerinde daha az etkisi vardır.

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamasında kullanılacak kazı çalışmalarından kaynaklanacak toz emisyonları ve inşaat makine ve araçlarından kaynaklanacak egzoz gazları emisyonlar meydana gelecektir.	Emisyonlar geçici olarak hava kirliliğine ve dolaylı olarak toprak ve su kirliliğine neden olabilir. Ayrıca insan sağlığı ve çevrenin flora ve faunası üzerinde geçici etkileri olacaktır.	Doğrudan	Düşük	Arazi hazırlama ve inşaat aşamasında oluşacak toz emisyonlarının en aza indirilmesi amacıyla; yol güzergahlarında sulama sulama fiskiyeleri ile yapılacak, doldurma ve boşaltma işlemleri üfürme yapılmadan yapılacak, malzeme taşınması sırasında araçlar brandalarla örtülecek ve malzemenin üst kısmı %10 nemde tutulacaktır. Araçlardan kaynaklanan emisyonları en aza indirmek için kullanılacak tüm araç ve ekipmanlar rutin olarak kontrol edilecek, bakım gerektiren araçlar bakıma alınacak ve bakımları tamamlanana kadar diğer araçlar çalıştırılacaktır. Ayrıca Trafik Kanunu'na uygun çalışmaları konusunda uyarılacak ve yükleme standartlarına uygun yükleme yapmalarına dikkat edilecektir. Projenin tüm aşamalarında 03.07.2009 tarih ve 27277 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır. <i>"Egzoz Gazı Emisyon Kontrolü Yönetmeliği" ve hükümlerine uyulacaktır.</i>

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
GÜRÜLTÜ VE TİTREŞİM Arazi Hazırlığı, İnşaat Aşamaları: Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamalarında inşaat ekipmanları ve makine ekipmanlarının çalışmasından kaynaklı gürültü oluşacaktır.	Gürültünün insan sağlığı ve fauna üzerinde olumsuz etkileri vardır.	Doğrudan	Düşük	Projenin inşaat aşamasında oluşacak gürültü yerel ve geçici olacak ve inşaatın sonunda sona erecektir. Bu aşamada kullanılacak iş makinelerinin düzenli kontrolleri yapılarak Çevre Gürültüsü Kontrol Yönetmeliği'nde belirtilen sınır değerlerinin aşılmadığından emin olunacaktır. Aynı anda mümkün olduğunca az sayıda aracın çalışmasına dikkat edilecektir. İnşaat aşamasında, çalışmalar sırasında gürültü gün boyunca değişiklik gösterecektir, ancak çalışmalar gündüz (07.00 - 19.00) yapılacağından gürültü oluşumu sınırlı olacaktır. Proje kapsamındaki çalışmalar sırasında, karayolu taşıtlarında uyulması gereken koşullar ve açık alanlarda kullanılan ekipmanlarda uyulması gereken koşullar dikkate alınarak gürültü oluşumunu en aza indirmek için gerekli önlemler alınacaktır. Ayrıca proje alanında, inşaat aşamasında oluşacak gürültüye ilişkin olarak “inşaat alanları gürültü kriterleri” ile ilgili belirlenen hususlara uyulacak, trafik denetimleri, egzoz ölçümleri ve bakımları yapılmış araçlar kullanılacaktır. Ayrıca, ihtiyaç duyulması halinde işçilere 4857 sayılı İş Kanunu'nda belirtilen başlık, kulaklık, kulak tıkacı vb. gibi koruyucu giysi ve ekipmanlar sağlanacaktır.

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
KAZI VE TOPRAK KİRLİLİĞİ Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması Projenin arazi hazırlık ve inşaat aşamasında kazı sırasında hafriyat malzemesi oluşacaktır.	Bertaraf edilmediği takdirde görüntü kirliliğine ve toz oluşumuna neden olmaktadır.	Doğrudan	Düşük	Arazi hazırlama ve inşaat aşamasında yapılacak kazı çalışmalarında yanıcı, patlayıcı ve tehlikeli maddeler kullanılmayacaktır. Çalışmalar sırasında Atık Yönetimi Yönetmeliği, Numaralı Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümlerine uyulacaktır.

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
TRAFİK, YAYA GÜVENLİĞİ VE ULAŞIM Yerleşim Yerleri Arasındaki Ulaşım Yollarının Geçici Olarak Kapatılması	Trafik Araçları Yollarda ve Yapılarda Tahribata Neden Olur	Dolaylı	Düşük	İnşaat sırasında tüm araçların 30 km/s'lik belirlenen hız sınırına uymasını sağlayın. Alt proje alanının etrafına ve yakınına trafik ve uyarı işaretleri yerleştirin. Alt proje alanını açıkça görünür hale getirin. Muhtarlık ofisi, hastane, sağlık ocağı, cami, kahvehane ve pazar yeri gibi sık ziyaret edilen alanlara yerleştirilen broşürler ve posterler aracılığıyla yerel toplumu olası tehlikeler ve riskler hakkında bilgilendirin. Yerli trafiği etkileyen faaliyetleri mümkün olduğunca yoğun saatlerden kaçınmak için planlayın. Tüm alt proje sürücülerine yol güvenliği, hız sınırları, trafik kuralları ve gerekli önlemler konusunda eğitim verin. Araç ağırlıklarının Karayolu Trafik Yönetmeliği'ne göre yasal sınırları aşmamasını sağlayın. Tehlikeli kimyasalları veya atıkları taşımak için lisanslı taşıyıcılar kullanın ve toplum sağlığına tehdit oluşturmamasını sağlayın. Trafik sıkışıklığını önlemek için ilgili yetkililerle koordinasyon halinde özel kargo için önceden belirlenmiş rotaları kullanın; bu rotalar rahatsızlıkları en aza indirmek için önceden duyurulacaktır. İzinsiz erişimi ve kontrolsüz girişleri önlemek için inşaat alanını çit, perde veya koruyucu bantla çevreleyin.

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
BIYOÇEŞİTLİLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLER Arazi Hazırlığı ve İnşaat Aşaması Projenin arazi hazırlığı ve inşaat aşamasında, biyolojik çeşitliliğim etkilenmesi	Tür kaybı (neslin tükenmesi), habitatların parçalanması ve bozulmasının nedenidir.	Dolaylı	Düşük	Bitki örtüsünü temizlemeden önce omurgalı türleri alandan uzaklaştırın. Boyutlarına bakılmaksızın tüm taşları toplayın ve kaldırın, böylece altta kalan türlerin doğal olarak uzaklaşmasına izin verin. Bunu yapan işçiler eldiven giymelidir. Kaplumbağalara karşılaştıklarında alanı terk etmeleri için yeterli zaman tanıyın. Çalışma alanında omurgalı türler görülürse, müdahale olmadan kendi başlarına uzaklaşmalarına izin verin. Araç sürücülerine yerel omurgalı türleriyle karşılaşmaları nasıl tanıyacaklarını ve nasıl ele alacaklarını anlamaları için eğitim verin. Araç çıkışlarını (örneğin, gürültü, ışık, egzoz emisyonları) düzenli olarak denetleyin ve en aza indirin. Malzemelerin çevreye dağılmasını önlemek için yüklemekten sonra araçları örtün. Araç hızını tüm alan boyunca maksimum 30 km/s ile sınırlayın. Tesis operasyonları sırasında makinelerden kaynaklanan gürültüyü en aza indirin. LED olmayan ışık kaynakları kullanın ve özellikle geceleri çevredeki omurgalı habitatlarını aydınlatmayacak şekilde yönlendirin. Alt proje çalışanları ve sürücüler tarafından avlanma, tuzak kurma veya yaban hayatına kasıtlı zarar verme yasaklanmalıdır. Tesis tarafından üretilen tüm atıkların uygun atık işleme ve depolama tesislerine aktarılmasını ve transfer araçlarının atıkların çevreye salınmadan belirlenen rotaları izlemesini sağlayın.

	Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
KÜLTÜREL MİRAS	Tesadüfi Buluntu Prosedürü	Kültürel mirasın tahribi veya zarar görmesi	Dolaylı	Düşük	Tesadüf Buluntu Prosedürü hazırlanması sağlanacaktır. Arkeolojik alanlarda kullanılan makine ve ekipmanlar özenle seçilecek. Tesadüfi buluntuların sayısı izlenecek.

Tablo 10.İşletme Aşaması Önlem Planı

Problem		Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önemi	Azaltma Önlemleri
ATIK SU	İşletme Aşaması Personelin çalışması sonucu evsel atık su oluşacaktır.	Uygun şekilde arıtılmadıklarında ve bertaraf edilmediklerinde yeraltı ve yerüstü sularının, toprakların kirlenmesine yol açmakta, insan ve çevre sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedirler .	Dolaylı	Düşük	Planlanan proje kapsamında, inşaat ve arazi hazırlama aşamasında çalışacak 2 personelin su ihtiyacı 0,16 m³/gün olup , oluşacak atık su miktarı ise 0,29 m³/gündür . Planlanan projede çalışacak kişilerin lavabo ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla foseptik çukuru kurulacak ve belirli dönemlerde vidanjörle çekilecektir.

KATI ATIK- TEHLİKELİ ATIK- TIBBİ ATIK- AMBALAJ ATIKLARI	İşletme Aşaması Proje alanında çalışan personelin neden olduğu belediye atıkları Personelden kaynaklanan ambalaj atıkları Ayrıca tehlikeli atıklar, atık piller ve akümülatörler de bulunmaktadır. Panellerin hasar görmesi/boşta kalması mümkündür.	Bertaraf edilmediğinde yer altı ve yer üstü su kaynaklarının kirlenmesine, toprak kirliliğine ve insan sağlığı açısından koku sorunlarına yol açmaktadır.	Dolaylı	Orta	Projenin arazi hazırlama ve inşaat aşamalarında toplam 2 personel çalışacak olduğundan belediye atıkları oluşacaktır. Oluşabilecek atıklar arasında geri dönüştürülebilir (kağıt, plastik, cam vb.) ve geri dönüştürülemez atıklar (yemek artıkları vb. organik atıklar) proje sahasının çeşitli noktalarına yerleştirilen çöp konteynerlerinde ayrı ayrı toplanacaktır. Geri dönüştürülebilir atıklar lisanslı geri dönüşüm firmalarına gönderilecek; geri dönüştürülemeyen evsel katı atıklar ise ilgili Belediyeye verilerek bertaraf edilecektir. Tesiste oluşan ambalaj atıkları için, 12.07.2019 tarihli ve 30829 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Sıfır Atık Yönetmeliği" kapsamında belirlenen renklere uygun (kağıt atıklar için mavi renk, plastik atıklar için sarı renk, metal atıklar için gri renk, cam atıklar için yeşil renk) çöp kutuları bulundurulacak, Sıfır Atık Yönetim Sistemi kurulacak ve ilgili yönetmelik çerçevesinde bir önceki aya ait toplanan atıkların verileri her ayın 15'ine kadar Entegre Çevre Bilgi Sistemi'ne (e-çbs) girilecektir. Proje kapsamında oluşacak katı atıklar proje alanında uzun süre depolanmayacağı için koku, görüntü veya sızıntı gibi herhangi bir soruna yol açmayacaktır. Proje kapsamında oluşacak tüm katı atıklar (yemek artıkları, ambalaj kağıdı, pet şişe, cam şişe vb.) 02.04.2015 tarih ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği", "Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği", "Sıfır Atık Yönetimi Yönetmeliği"ne tabidir. "Atık
---	--	--	---------	------	---

Problem	Potansiyel Etki	Etki Türü	Etki Önerisi	Azaltma Önlemleri
				Yönetmeliği"ne uygun olarak bertaraf edilecektir. Söz konusu faaliyet sırasında veya sonrasında bozulan ve atıl kalan paneller, anahtarlar, güneş regülatörleri, invertörler vb. malzemeler mevcut tesisteki Tehlikeli Atık Depolama Alanında geçici olarak depolanacak, özelliklerine göre sınıflandırılacak ve geri dönüşüm için lisanslı geri dönüşüm şirketlerine teslim edilecektir. Geri dönüştürülemeyen atıklar, 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Atık Yönetimi Yönetmeliği"nde belirtilen koşullara uygun olarak bertaraf edilmek üzere lisanslı şirketlere verilecektir.

Tablo 11. Arazi Hazırlama ve İnşaat Aşaması İzleme Planı

İZLENECEK PARAMETRE		PARAMETRENİN YERİ	İZLEME YÖNTEMİ	İZLEME SIKLIĞI	İZLEME NEDENİ
Hafriyat Atığı		Alt proje alanında	Görsel inceleme, kayıt ve rapor tutma Şikayet Mekanizması	Kazı çalışmaları sırasında sürekli	Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğine uyulması
Hava Yönetimi	Toz Emisyonu	Construction site and transportation routes	Gözlemsel Şikayet Mekanizması	Tüm inşaat boyunca	Toz emisyonlarını önlemek, çevreyi ve çalışan sağlığını korumak için önlemler alınıp alınmadığının izlenmesi, Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrol Yönetmeliği, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetim Yönetmeliği, IFC Çevre Sağlığı ve Güvenliği Yönergeleri: Hava Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi
	Araç Emisyonu	Kurulum ekipmanları egzozları	Gözlemsel Şikayet Mekanizması	Araçların periyodik bakım periyotlarında	Egzoz Gazı Emisyonları Kontrol Yönetmeliğine, IFC Çevre Sağlığı ve Güvenliği Yönergeleri: Hava Emisyonları ve Ortam Hava Kalitesi'ne uyumun sağlanması
Gürültü		İnşaat alanları ve çalışma alanlarına yakın hassas alanlarda	Titreşim Ölçüm Cihazı ile (Gözlemsel) Şikayet olması durumunda Çevre Gürültü Kontrol Yönetmeliği, Şikayet Mekanizması	Şikayet olması durumunda	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği, Çalışanların Gürültüyle İlgili Risklerden Korunması Hakkında Yönetmelik, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Gürültü Yönetimi
Titreşim		İnşaat alanları ve çalışma alanlarına yakın hassas alanlarda	Gürültü ve Titreşim Ölçüm Cihazı ile, Yetkili ve Akredite Bir Şirket Tarafından (Gözlemsel) Şikayet Mekanizması	Farklı noktalarda yapılan çalışmalarda veya şikayet olması durumunda	Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliği, Çalışanların Gürültüden Kaynaklanan Risklerden Korunmasına Dair Yönetmelik, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Gürültü Yönetimi

İZLENECEK PARAMETRE		PARAMETRENİN YERİ	İZLEME YÖNTEMİ	İZLEME SIKLIĞI	İZLEME NEDENİ
Peyzaj		İnşaat çalışmalarının yapılacağı alanlar	Fotoğraf çekimi ve kamera ile kayıt Şikayet Mekanizması	Sürekli gözlem	İnşaat sonrası yapılacak peyzaj çalışmaları için
Atık Yönetimi	Evsel Atıklar, Ambalaj Atıkları	İnşaat alanında veya şantiye olarak kullanılacak alanda	Gözlemsel Denetim ve Kayıt Şikayet Mekanizması Atık Kayıtları	Günlük	Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar Yönetmeliğine uyulmasının sağlanması, Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği, Atık Yönetimi Yönetmeliği, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Atık Yönetimi
	Tehlikeli Atıklar	İnşaat alanında veya şantiye olarak kullanılacak alanda	Gözlemsel Denetim ve Kayıt Şikayet Mekanizması Atık Kayıtları	Sürekli	Atık Yönetimi Yönetmeliğine uyumun sağlanması, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Atık Yönetimi
	Diğer Atıklar (pil, batarya vb)	İnşaat alanında	Atık Kayıtları Şikayet Mekanizması	Sürekli	Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, IFC Çevre sağlık yemini Güvenlik Yönergeleri: Atık Yönetimi
İş Sağlığı ve Güvenliği		Tüm Çalışmalarda	Gözlem ve denetim	Sürekli	İş Kanunu ve Mevzuatına uyumun sağlanması, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: İş Sağlığı ve Güvenliği
Taşıma (Panellerin taşınması sırasında oluşabilecek trafik yükü)		Saha içi ve saha dışı yollar	Gözlemsel	Sürekli	Can ve mal güvenliği Karayolları Trafik Kanunu
İşgücü ve İşgücü Akışı		Tüm çalışmalarda	Uygunsuz çalışma koşullarının, çocuk işçiliğinin, kayıt dışı istihdamın denetlenmesi	Sürekli	İş Kanunu ve Yönetmeliklerine uyumun sağlanması, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: İş Sağlığı ve Güvenliği
Atıksu Yönetimi		Septik Tank	Analiz	İnşaat aşamasında	Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği,

İZLENECEK PARAMETRE	PARAMETRENİN YERİ	İZLEME YÖNTEMİ	İZLEME SIKLIĞI	İZLEME NEDENİ
		Bertaraf Kayıtları		IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Atıksu Yönetimi
Şikayet Mekanizması	Tüm çalışmalarda	Belge kontrolü, şikayet kayıtlarının incelenmesi, çözölen şikayetlerin sayısı ve niteliğı	Sürekli	Kaza Kayıtlarının İncelenmesi, Şikayet Mekanizmasının işleyişi İç ve Dış Denetimlerin Yapılması
İklim Değışikliği	Tüm çalışmalarda	Proje kapsamında azaltılan sera gazı emisyonlarının hesaplanması (dokümantasyon kontrolü)	Yıllık	İklim Değışikliğine Uyum / Sera gazı emisyonlarının azaltılması
Halk Sağlığı ve Güvenliğı Toplum Katılımı	Tüm çalışmalarda	Dokümantasyon kontrolü İnşaat sırasında güvenlik kayıtlarının incelenmesi ve halk sağlığını ve güvenliğini tehdit edebilecek unsurların gözlenmesi.	Aylık	Şikayet kayıtlarının incelenmesi, Eğitim kayıtlarının tutulması, Egzersiz raporlarının hazırlanması Kaza Kayıt, Toplantı ve Duyuru Tutanaklarının Arşivlenmesi IFC Çevre Sağlığı ve Güvenliğı Yönergeleri: Toplum Sağlığı ve Güvenliğı
Kültürel Varlıklar/Tesadüf Buluntular	Kazılarda	Gözlemsel	İnşaat aşamasında	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, OP 4.11 Fiziksel ve Kültürel Kaynaklar

Tablo 12. İşletme Aşaması İzleme Planı

İZLENECEK PARAMETRE		PARAMETRENİN YERİ	İZLEME YÖNTEMİ	İZLEME SIKLIĞI	İZLEME NEDENİ
Atık Yönetimi	Evsel Atıklar, Ambalaj Atıkları	İşletme sahasında	Gözlemsel Denetim ve Kayıt Şikayet Mekanizması Atık Kayıtları	Günlük	Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar Yönetmeliğine uyulmasının sağlanması, Ambalaj Atıkları Kontrol Yönetmeliği, Atık Yönetimi Yönetmeliği, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Atık Yönetimi
	Tehlikeli Atıklar	İşletme sahasında	Gözlemsel Denetim ve Kayıt Şikayet Mekanizması Atık Kayıtları	Sürekli	Atık Yönetimi Yönetmeliğine uyumun sağlanması, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Atık Yönetimi
	Diğer Atıklar (pil, batarya vb)	İşletme sahasında	Geri Dönüşüm Şirketlerine Teslimatın Kaydedilmesi Şikayet Mekanizması Atık Kayıtları	Sürekli	Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği, IFC Çevre sağlık yemini Güvenlik Yönergeleri: Atık Yönetimi
İş Sağlığı ve Güvenliği		Tüm Çalışmalarda	Gözlem ve denetim Şikayet Mekanizması	Sürekli	İş Kanunu ve Mevzuatına uyumun sağlanması, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: İş Sağlığı ve Güvenliği
İşgücü ve İşgücü Akışı		Tüm çalışmalarda	Uygunsuz çalışma koşullarının, çocuk işçiliğinin, kayıt dışı istihdamın denetlenmesi Şikayet Mekanizması	Sürekli	İş Kanunu ve Yönetmeliklerine uyumun sağlanması, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: İş Sağlığı ve Güvenliği
Atıksu Yönetimi		Septik Tank	Analiz Şikayet Mekanizması Bertaraf Kayıtları	İnşaat aşamasında	Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği, IFC Çevre, Sağlık ve Güvenlik Yönergeleri: Atıksu Yönetimi
Şikayet Mekanizması		Tüm çalışmalarda	Belge kontrolü, şikayet kayıtlarının incelenmesi,	Sürekli	Kaza Kayıtlarının İncelenmesi, Şikayet Mekanizmasının işleyişi İç ve Dış Denetimlerin Yapılması

İZLENECEK PARAMETRE	PARAMETRENİN YERİ	İZLEME YÖNTEMİ	İZLEME SIKLIĞI	İZLEME NEDENİ
		çözülen şikayetlerin sayısı ve niteliği		
İklim Değişikliği	Tüm çalışmalarda	Proje kapsamında azaltılan sera gazı emisyonlarının hesaplanması (dokümantasyon kontrolü)	Yıllık	İklim Değişikliğine Uyum / Sera gazı emisyonlarının azaltılması
Halk Sağlığı ve Güvenliği Toplum Katılımı	Tüm çalışmalarda	Dokümantasyon kontrolü İnşaat sırasında güvenlik kayıtlarının incelenmesi ve halk sağlığını ve güvenliğini tehdit edebilecek unsurların gözlenmesi.	Aylık	Şikayet kayıtlarının incelenmesi, Eğitim kayıtlarının tutulması, Egzersiz raporlarının hazırlanması Kaza Kayıt, Toplantı ve Duyuru Tutanaklarının Arşivlenmesi IFC Çevre Sağlığı ve Güvenliği Yönergeleri: Toplum Sağlığı ve Güvenliği

6. Paydaş Katılımı

Paydaş, projede ve etkilerinde ilgisi/payı olan herhangi bir kişi, kurum veya grup olarak tanımlanabilir. Paydaş tanımlamanın amacı; projeden doğrudan veya dolaylı olarak, negatif veya pozitif yönde etkilenebilecek veya doğrudan etkilenmeyen ancak proje ile ilgisi olabilecek proje paydaşı olan tarafların, istişare amacıyla belirlenmesi ve önceliklendirilmesidir. Projenin sonucuyla ilgilenen, projeden etkilenebilecek veya üzerinde etkisi olabilecek tüm paydaş grupları belirlenecektir. Paydaş katılım sürecine dahil edilmesi gereken kurumlar, dernekler, STK'lar ve diğer gayri resmi gruplar dahil olmak üzere çok çeşitli potansiyel paydaşların taranmasını içermektedir.

Paydaş katılımının amacı; proje performansı, proje geliştirme ve yatırım planları ve bunların uygulanması da dahil olmak üzere projenin inşaat ve işletme dönemlerinde gerçekleştirilecek faaliyetler hakkında paydaşlara bilgi vermek için paydaşlarla sürekli iletişimin sağlanmasıdır. Paydaş katılımı planlama, inşaat, işletme ve kapama aşamaları boyunca sürecek bir faaliyettir.

Proje kapsamında birinci derecede etkilenecek kesim, proje güzergahına yakın yerleşim yerlerinde yaşamını sürdüren halktır. Proje kapsamında Esentepe Mahallesi'nin etkileneceği öngörülmektedir. Proje kapsamında arazi hazırlık ve inşaat süreci 4 hafta sürecektir. Projenin toplam kurulum süresi ise 8 hafta öngörülmektedir. Proje kapsamında ihtiyaç duyulması halinde yöre halkından personel istihdam edilecektir.

Proje kapsamında panellerin taşınması esnasında ise trafik yükünü artırma, toz emisyonu oluşturma, çalışan makine ekipmanların gürültü emisyonu oluşturmaları gibi halka doğrudan yansıyan geçici etkileri olacaktır.

Projeden daha farklı veya orantısız etkilenebilecek ya da katılım ve geliştirme sürecine katılmakta zorlanabilecek dezavantajlı ve hassas paydaşların belirlenmesi için özellikle çaba sarf edilmesi önemlidir. Paydaş belirleme, aynı zamanda devam eden bir süreçtir ve düzenli inceleme ve güncelleme gerektirecektir.

Söz konusu proje kapsamında belirlenen paydaş analizi tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 13. Paydaş Analizi Tablosu

Projeden Etkilenen Taraflar	Proje yerleşim bölgesinde yer almaktadır. Esentepe Mahallesi ve burada yaklaşık 363 kişi yaşamaktadır. Eleşkirt Belediyesi Proje Çalışanları
------------------------------------	--

Diğer İlgili Taraflar	Dünya Bankası İlbank Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Ağrı Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Eleşkirt Kaymakamlığı İlbank Van Bölge Müdürlüğü Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. ARAS Elektrik Dağıtım A.Ş. Yüklenici Müşavir
Savunmasız/Dezavantajlı Bireyler ve/veya Gruplar*	Esentepe Mahallesi'nde yaşayan savunmasız bireyler/gruplar 79 kişi

*Kaynak: Muhtar görüşmeleri, 2024

Şikâyet Mekanizması

Şikâyet Mekanizmasının amacı, öncelikle etkilenen topluluklar ve proje çalışanları da dâhil projeden etkilenen insanların sorun çözme prosedürüne erişmesini sağlamaktır. Şikâyetler, paydaşların artan endişelerinin göstergesi olabilir ve belirlenerek çözümlenmezse tırmanabilir. Şikâyetlerin belirlenmesi ve yanıtlanması proje çalışanları, yerel topluluklar ve diğer paydaşlar arasında olumlu ilişkilerin geliştirilmesini destekler. Projenin yapımı ve işletmesi aşamasında Projenin Çevresel ve Sosyal Etkilerini değerlendirmek için; yüklenicilerin faaliyetleri de dahil olmak üzere iç ve dış paydaşların dile getirdiği tüm şikâyetleri kapsayacak şekilde Şikâyet Prosedürü hazırlanacaktır. Şikâyet mekanizması oluşturulurken 7/24 aktif olacak bir telefon hattı kurulacak, görüş ve şikâyetler e-mail, posta ve sözlü olarak da toplanacaktır. Paydaşlar şikâyetlerinin isimsiz olarak kayıt altına alınmasını talep edebilecektir.

Yapılandırılmış bir Şikâyet Mekanizması, Projeye ilgili şikâyetlerin şeffaf ve tarafsız bir süreçle ele alınmasını sağlar. Bu doğrultuda projenin yaşam döngüsünün ilk evrelerinden itibaren şikâyet prosedürü, bireysel toplantılar veya grup toplantıları, basılı materyaller ve ilan panoları aracılığıyla halka açıklanacak olup açıklanmaya da devam edecektir.

Mevcut kurulu sistemin proje özelinde uluslararası standartlara uygun bir mekanizması ve kayıt sistemi olmamasından dolayı, proje özelinde Şikâyet Mekanizmasının

oluşturulması beklenmektedir. Bu doğrultuda belediye tarafından atanacak personelin farklı kanallardan gelecek şikâyet ve öneri taleplerini tek bir kurulu sistemde kayıt altına almakla birlikte aşağıda belirlenen zaman ve uygulama çerçevesinde çözüm sağlayacaktır. Belediye tarafından atanacak olan personel:

- Telefon/e-posta aracılığı ile iletişim kuran kişilerden gelen,
- Proje dokümantasyonlarından yola çıkarak iletişim kurmak isteyen paydaşlardan gelen,
- İnşaat dönemi personellerden gelen,
- Proje çalışanları
- Yüklenicilere iletilen ve dilekçe ile yazılan bütün şikâyetleri tek bir sistemde kayıt altına alacak ve takibini yapacaktır.

Bu yöntemin başarılı olması adına atanacak Belediye personelleri diğer belediye uzmanları ile taşeronlar sürekli irtibat halinde olacaktır. Halka açık ve çalışanlar için ayrı kurulacak olan şikâyet mekanizmalarını ilgili paydaşlara tanıtmak da yine atanacak Belediye personelinin görev tanımında yer alacaktır.

Şikâyet Mekanizmasını yönetecek olan Belediye yetkilisi, Dünya Bankası tarafınca yayınlamış olan inşaat işleri kapsamında finanse edilen projelerin cinsel sömürü, istismar ve taciz vakalarını önlemek adına hazırladığı kılavuz hakkında bilgi sahibi olacaktır. Cinsiyete dayalı şiddet, sömürü ve taciz şikâyetleri toplum tarafınca olabilecek olumsuz tepkilerden dolayı sessizlik kültürü yaratabilmektedir. Bunu önlemek adına Proje ile ilgili bu konuları içeren şikâyetleri isimsiz olarak paydaşların iletmesi büyük önem sağlamaktadır. Bunun yanı sıra şikâyetleri ele alan yetkililerin bu tür konuları gizlilik ve önyargısız bir yaklaşımla ele alması gerekmektedir.³

Kurulacak olan Mekanizmada, gelen tüm şikâyetler, birer referans numarası atanarak Şikâyet Logu'na kaydedilecektir.

Resmi şikâyetler için iletişim kanalları aşağıda verilmiştir.

Eleşkirt Belediyesi:

³ [Environmental & Social Framework for IPF Operations](#)

Paydaşların şikayetlerini iletmek için kullanacakları Eleşkirt Belediyesi'nin iletişim bilgileri aşağıda verilmiştir.

İnternet sitesi: <https://www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedinmeuluslararası>
E-posta: belediye@eleskirt.bel.tr
Telefon numarası: 0472 711 20 84
Resmi mektup: Karşıyaka Mh. Cumhuriyet Cd. Pk:04600 ELEŞKİRT/ AĞRI

Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi:

Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), Türk vatandaşları, tüzel kişiler ve yabancılar için merkezi bir şikayet sistemi sağlamaktadır. CİMER, Proje paydaşlarına, Proje ile ilgili şikayetlerini ve geri bildirimlerini doğrudan devlet yetkililerine iletmek için alternatif ve iyi bilinen bir kanal olarak sunulacaktır.

İnternet sitesi: www.cimer.gov.tr
Çağrı Merkezi: 150
Telefon numarası: +90 312 525 55 55
Faks numarası: +90 0312 473 64 94
Yabancılar İletişim Merkezi:

Yabancılar İletişim Merkezi: Yabancılar İletişim Merkezi (YİMER), yabancılar için merkezi bir şikayet sistemi sunmaktadır. YİMER, Projenin yabancı uyruklu paydaşlarına, Proje ile ilgili şikayetlerini ve geri bildirimlerini doğrudan devlet yetkililerine iletmek için alternatif ve iyi bilinen bir kanal olarak sunulacaktır.

İnternet sitesi: www.yimer.gov.tr
Çağrı Merkezi: 157
Telefon numarası: +90 312 5157 11 22
Faks numarası: +90 0312 920 06 09

İLBANK:

Ayrıca şikayet sahipleri, belediyeden aldıkları geri dönüşleri yeterli bulmamaları halinde, dilerlerse aşağıdaki iletişim araçlarını kullanarak bir üst merci olarak İLBANK'a şikayetlerini iletebilirler.

İnternet sitesi: <https://www.ilbank.gov.tr/form/bilgiedinmeuluslararası>

E-posta: bilguidb@ilbank.gov.tr ve etikuidb@ilbank.gov.tr

Telefon numarası: +90 312 508 79 79

Resmi mektup: İLBANK Uluslararası İlişkiler Birimi, GM Ekibi (mektuplar kişisel veya gizli olarak işaretlenmelidir) Kızılırmak Mahallesi Ufuk Üniversitesi Caddesi No:12 Çukurambar / Çankaya / Ankara

Belediyenin iletişim araçlarının yanı sıra şikayetlerin iletilmesi için aşağıdaki iletişim kanalları da kullanılabilir.

- Şantiyelerdeki şikayet kutuları (esas olarak iç şikayetler için) ve ilgili mahallelerin muhtarlıkları ve/veya şikayet kutuları için belirlenen lokasyonlar,
- Şantiyele yöneticileri ile doğrudan temas,
- Toplantılar ve/veya resmi/resmi olmayan istişareler

DÜNYA BANKASI:

Şikayet sahipleri, projeden etkilenen topluluklar ve bireyler, Banka'nın politika ve prosedürlerine uymaması sonucunda zarar meydana gelip gelmediğini veya gelebileceğini belirleyen Banka'nın bağımsız Teftiş Heyeti'ne aşağıdaki iletişim araçlarını kullanarak şikayetlerini sunabilirler.

İnternet sitesi: <https://www.inspectionpanel.org/how-to-file-complaint>

E-posta: ipanel@worldbank.org

Telefon numarası: +1 202 458 5200

Resmi mektup: Denetim Paneli, Posta Durağı MC10-1007, 1818 H Street, NW, Washington, DC 20433, ABD

Belediyenin iletişim araçlarının yanı sıra şikayetlerin iletilmesi için aşağıdaki iletişim kanalları da kullanılabilir.

- Şantiyelerdeki şikayet kutuları (esas olarak iç şikayetler için) ve ilgili mahallelerin muhtarlıkları ve/veya şikayet kutuları için belirlenen lokasyonlar,
- Şantiyele yöneticileri ile doğrudan temas,
- Toplantılar ve/veya resmi/resmi olmayan istişareler

Ayrıca Çalışanlar için de Şikayet Giderme Mekanizması işleyecek, tüm proje çalışanlarına yazılı ve sözlü iletişim yoluyla bildirilecektir. Her çalışan işe alınırken şikâyet giderme mekanizması hakkında bilgilendirilecek ve mekanizmanın nasıl işlediğine dair ayrıntılar belirtilecektir. Acil çözüm ve/veya destek gerektiren taleplere aynı gün içinde yanıt verilecek ve destek sağlanacaktır.

Tablo 14.Şikâyet Mekanizması Akış Diagramı

Süreç	Aksiyon
İşe Başlama Yazısı	Proje faaliyetine başlanmadan önce mahalle sakinlerine İşe Başlama Bilgilendirme Yazısı ile işe başlanacağı bildirilecektir (Bkz. Ek-8). Bu yazıda belediye tarafından yetkilendirilen bir kişinin iletişim bilgileri yer alacaktır.
Şikâyetin Sunulması	Şikâyet sahibi tarafından şikâyetle esas konu, herhangi bir iletişim kanalı vasıtasıyla ulaştırılır.
Şikâyet Kaydı	Şikâyetler, Şikâyet Formu ile şikâyetler kayıt altına alınacaktır (Bkz. Ek-7). Tüm şikâyetler iki (2) gün içinde kaydedilecek ve şikâyetçiye geri bildirimde bulunulacaktır. Şikâyetçi, bu şikâyetin anonim olarak ele alınmasını talep ederse, bu şikâyet isimsiz olarak kaydedilecek ve talep karşılanacaktır. Konuyla ilgili alınan aksiyon isimsiz kişinin iletişim kanalı mevcut değilse Belediye'nin web sitesinde yayınlanacaktır.
Şikâyetlerin Değerlendirilmesi	Şikâyetler 10 iş günü içerisinde değerlendirilecek ve şikâyetin kabul edilebilirlik kriterlerine uygun olup olmadığı belirlenecektir. Şikâyetin geçerli olmaması durumunda şikâyet sahibine gerekli açıklama yapılacaktır.
Şikâyetleri Yanıtlamak	Şikâyet değerlendirilecektir. Gerekirse şikâyet yerinde incelenecektir. Şikâyetin türüne bağlı olarak etkilenen topluluk temsilcileri ile görüşme yapılacaktır. Şikâyetin giderilmesi için alınan aksiyonlar ve sonuçları dilekçe sahibine iletilecektir. Şikâyetle esas konunun çözülmemesi durumunda şikâyet sahibi, şikâyetin içeriğine göre Asliye Mahkemesi'ne ve/veya İLBANK'a başvurma hakkına sahip olacaktır.
Şikâyet Kapatma	Şikâyetçinin şikâyetinin kapanma süresi ile ilgili alternatif bir anlaşma yapılmadığı takdirde, şikâyetler başvuru tarihinden itibaren on beş (15) iş günü içinde ilgili aksiyonlar alınacak ve belgelenecektir. Daha sonra şikâyet kapama formu ile şikâyet kapatılacaktır (Bkz. Ek-9). Kaydedilen şikâyetler ve yanıtları Belediye'nin web sitesinde paylaşılacaktır. Böylece kimliği belirsiz şikâyetçiler dahil bütün şikâyetçiler, şikâyetleri ve sonuçları hakkında bilgilendirilecektir.
Şikâyetin Çözülmemesi Durumunda	Proje şikâyet mekanizması, İLBANK tarafından izlenmektedir. Şikâyetler, Belediye tarafından değerlendirilecek ve İLBANK'a bilgi verilecektir. Şikâyetin giderilmesi için alınan aksiyonlar Belediye tarafından şikâyet sahibine iletilecektir. İLBANK, şikâyet mekanizmasının sorunsuz bir şekilde işlemesi için Belediye'yi izleyecektir. Şikâyet çözülmez ise şikâyet sahibi Asliye Hukuk Mahkemesi'ne veya İLBANK'a başvurabilecektir.
Raporlama	Sorumlu departman tarafından tüm süreçlerin Şikâyet Sürecine uygun olarak yürütülmesi sağlanacaktır. Süreç içerisinde paydaşların soruları ve/veya kaygılarını kayıt altına almak için İstişare formu düzenlenecektir (Bkz. Ek-10). Şikâyetler, türleri, sıklığı ve şikâyetlerin nasıl çözüldüğü hususunda analiz edilebilmesi için düzenli aralıklarla izlenecek ve raporlanacaktır.

Şikayet Mekanizması kapsamında hazırlanan Şikayet Açma Formu, İşe Başlama Bilgilendirme Yazısı, Şikayet Kapama Formu, İstisare Formu ilişikte verilmiştir (Bkz. Ek-7, Ek-8, Ek-9, Ek-10).

7. Halkın Katılımı Toplantısı

SŞP-II EF kapsamında hazırlanan ÇSYÇ'ye göre, Kategori B alt projeleri için, ÇSYP'nin sonuçlandırılmasının ardından yerel halkın bigilendirilmesi amacıyla 04.11.2024 tarihinde Halkın Katılımı Toplantısı düzenlenmiştir. Toplantının duyurulması amacıyla 11 gün önce Eleşkirt Belediyesi websitesinde duyurulmuş, yerel ve ulusal gazetelerde ilanlar verilmiş, toplu SMS ile halk toplantıya davet edilmiştir. Toplantıda dair detaylar ve hazırlanan Halkın Katılım Toplantısı Tutanağı Ek 13'de verilmiştir.

7. Ekler

- Ek-1** Parsel Alanı Koordinatları
- Ek-2** Yer Bulduru Haritası
- Ek-3** Tahsis Yazısı
- Ek-4** Proje Alanı Fotoğrafları
- Ek-5** Toz Emisyonu Kütlesel Debi Hesabı
- Ek-6** Gürültü Hesabı
- Ek-7** Şikayet Açma Formu
- Ek-8** İşe Başlama Bilgilendirme Yazısı
- Ek-9** Şikayet Kapama Formu
- Ek-10** İstişare Formu
- Ek-11** Bağlantı Anlaşması
- Ek-12** Tapu Kayıtlar
- Ek-13** Halkın Katılımı Toplantısı Tutanağı

EK-1

PARSEL ALANI KOORDİNATLARI

ALAN ADI	KÖŞE KOORDİNATLARI	Koordinat Sırası : Sağa, Yukarı Datum : ED-50 Türü : UTM D.O.M. : 45 Zon : 38 Ölçek Faktörü : 6 derecelik	
	No	Y	X
Proje Alanı	1	300532,799	4407142,320
	2	300532,799	4407142,320
	3	300524,524	4407153,644
	4	300524,524	4407153,644
	5	300533,377	4407164,521
	6	300560,801	4407230,454
	7	300569,942	4407252,432
	8	300518,851	4407264,870
	9	300484,598	4407265,762
	10	300450,344	4407266,654
	11	300356,436	4407280,209
	12	300356,147	4407269,109
	13	300355,858	4407258,008
	14	300363,843	4407235,584
	15	300354,412	4407202,506

EK-2

YER BULDURU HARİTASI



EK-3

TAHSİS YAZISI



T.C.
AĞRI VALİLİĞİ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü
Milli Emlak Müdürlüğü

Sayı : E-71729667-756.01-5621597
Konu : GES TAHSİSİ

ELEŞKİRT BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

İlgi : a) 28.12.2022 tarihli ve 3025 sayılı yazınız.
b) Özel Tahsis Dairesi Başkanlığının 24.01.2023 tarihli ve
E-66844966-756.01[325.01.02]-5607907 sayılı yazısı.

İlimiz, Eleşkirt İlçesi, Esentepe Mahallesinde bulunan mülkiyeti Hazineye ait 206 ada 50 parsel numaralı ve 19.910,86 m² yüzölçümlü taşınmaz, üzerinde "güneş paneli yapılmak üzere" Belediyeniz adına 2 (iki) yıl ön tahsisli iken tahsis süresinin dolması nedeniyle ilgi (a) yazınız ile ön tahsis süresinin uzatılması talep edilmiştir.

Buna göre, konu ile ilgili Bakanlığımızdan alınan ilgi (b) yazılarının bir örneği ekte sunulmuş olup, söz konusu yazıda; **taşınmazın, münhasıran belediye hizmetlerde kullanılması, ticari amaçla kullanılmaması, üçüncü kişilere ticari ya da gayri ticari amaçla kullandırılmaması/ devredilmemesi, tahsisli idarenin ilgili mevzuatları ile belirlenen ve alınması zorunlu olan gelirler dışında her ne ad altında olursa olsun herhangi bir ücret alınmaması, tahsisli idare tarafından tahsis amacına uygun kullanım nedeniyle ticari amaca yönelik ünitelerin söz konusu ve zorunlu olması durumunda ise Hazine Taşınmazlarının İdaresi Hakkında Yönetmeliğin 67, 70 ve 73/A maddesine göre işlem yapılması, ayrıca 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu, 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) mevzuatı kapsamında ilgili İdarelerden gerekli izinlerin alınması kaydıyla, 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 101 inci maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendi ile 5018 sayılı Kanunun 47 nci maddesi gereğince "güneş enerjisi paneli" kurulmak üzere yeniden Eleşkirt Belediye Başkanlığı adına 2 (iki) yıl süreli ön tahsisli uygun görüldüğü bildirilmiştir.**

Bu nedenle, belirtilen süre içerisinde yatırım projesinin hazırlanması, yatırım programına alınması ve üzerinde tesis/bina inşaatına başlanılması halinde ön tahsisin hizmet süresince devamı için kesin tahsise dönüştürülmesi yönünde talepte bulunulacaktır. Aksi halde tahsis işlemi herhangi bir işleme ve yazışmaya gerek olmaksızın kendiliğinden kalkmış sayılacaktır.

Bilgilerinize arz ederim.

Fettah ÖZMÜŞ
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 4729BC5C-5627-4822-A7D7-E2574062A7E5
Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr>
KEP Adresi : agricevreshehirclilik@hs01.kep.tr
Bilgi için: Harun ARDAL
V.H.K.I.
Telefon No: (472) 711 49 36



EK-4

PROJE ALANI FOTOĞRAFLARI





EK-5

TOZ EMİSYONU KÜTLESEL DEBİ HESABI

Kütleli Debi Hesaplamaları Emisyon Faktörleri ([SKHKKY](#))

Proses	Emisyon Faktörü	
	Kontrollsüz	Kontrollü
Malzemelerin Sökülmesi	0,025 kg/ton	0,0125 kg/ton
Depolama	5,8 kg/ha.gün	2,9 kg/ha.gün

Planlanan projenin kazı ve zemin düzenleme çalışmalarının 30 gün içerisinde tamamlanması öngörülmüştür. Hesaplamalarda hafriyat yoğunluğu 1,7 ton/m³ alınmış olup tüm hesaplamalar aşağıda verilmiştir:

Hafriyat Malzemesinin Sökülmesi ve Araçlara Yüklenmesi

Malzemenin Sökülmesi

Proje kapsamında toplamda 4.000 m³ malzemenin proje alanında sökülmesi söz konusu olacaktır. Oluşacak emisyonun kütleli debisi kontrollü ve kontrollsüz emisyon faktörü kullanılarak hesaplanmış ve aşağıda verilmiştir.

Kontrollü

$$\begin{aligned}\text{Toz Emisyonu (E}_1\text{)} &= [4.000 \text{ m}^3 \times 1,7 \text{ ton/m}^3 \times 0,0125 \text{ kg/ton}] / [30 \text{ gün} \times (12 \text{ sa/gün})] \\ &= \mathbf{0,24 \text{ kg/sa}}\end{aligned}$$

Kontrollsüz

$$\begin{aligned}\text{Toz Emisyonu (E}_1\text{)} &= [4.000 \text{ m}^3 \times 1,7 \text{ ton/m}^3 \times 0,025 \text{ kg/ton}] / [30 \text{ gün} \times (12 \text{ sa/gün})] \\ &= \mathbf{0,48 \text{ kg/hour}}\end{aligned}$$

Malzemenin Depolanması

Oluşan hafriyat atıkları kazı çalışmasının yapıldığı yerde geçici olarak depolanacak, daha sonra dolgu malzemesi olarak kullanılacaktır. Bu kapsamda 4.000 m³ malzemenin

yaklaşık 3 m’lik yükseltilelerle depolanması planlanmaktadır. Bu işlemlerde oluşacak toz emisyonu kontrollü ve kontolsüz durum için hesaplamaları aşağıda verilmiştir:

$$\text{Hafriyat depolama alanı} = 4.000 \text{ m}^3 / 3 \text{ m} = \mathbf{1.333,33 \text{ m}^2 = 0,13 \text{ ha}}$$

Kontrollü

$$\begin{aligned} \text{Toz Emisyonu (E}_2\text{)} &= 0,13 \text{ ha} \times 2,9 \text{ kg/ha.gün} \times (1 \text{ gün}/24 \text{ saat}) \\ &= \mathbf{0,02 \text{ kg/sa}} \end{aligned}$$

Kontolsüz

$$\begin{aligned} \text{Toz Emisyonu (E}_2\text{)} &= 0,13 \text{ ha} \times 5,8 \text{ kg/ha.gün} \times (1 \text{ gün}/24 \text{ saat}) \\ &= \mathbf{0,04 \text{ kg/sa}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textbf{\underline{Toplam Emisyon (Kontrollü):}} &= E_1 + E_2 \\ &= \mathbf{0,24 + 0,02} \\ &= \mathbf{0,26 \text{ kg/sa}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textbf{\underline{Toplam Emisyon (Kontolsüz):}} &= E_1 + E_2 \\ &= \mathbf{0,48 + 0,04} \\ &= \mathbf{0,52 \text{ kg/sa}} \end{aligned}$$

Projenin arazi hazırlama ve inşaat çalışmaları kapsamında hafriyatın sökülmesi, yüklenmesi, boşaltılması, taşınması ve depolanması işlemlerinin eş zamanlı olarak yapılması durumunda oluşacak toz emisyonu hesaplanmıştır.

Kontrollü durumda hesaplanan toz emisyon değeri 0,26 kg/saat olduğundan, projenin inşaat aşaması kapsamında hava kalitesi modellemesine ihtiyaç duyulmamıştır.

EK-6

GÜRÜLTÜ HESABI

İnşaat çalışmaları aşamasında kullanılacak makine ve ekipmanların aynı zamanda ve birbirlerine uzak konumda ve dağınık çalıştığı varsayılarak en olumsuz şartlarda ortaya çıkacak toplam ses basınç düzeyi;

$L_{pt} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{pi}/10} \right)$ formülü yardımıyla hesaplanmaktadır.

L_{pt} = Toplam ses basınç düzeyi

L_{pi} = Her bir iş makinesinden kaynaklanan ses basınç düzeyi

Her bir kaynaktan r uzaklıkta, her bir iş makinesinin yaratacağı ses basınç düzeyi (L_{pi}) ise aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır.

$L_{pi} = L_{wi} + 10 \log (Q/A)$

$A = 4\pi r^2$

Q = Yönelme katsayısı (Yer düzeyindeki ses kaynağının yarı küresel dağılımı, $Q=2$)

r = Kaynaktan uzaklık (m)

L_{wi} = Her bir iş makinesinin ses gücü düzeyi (dB)

Atmosferin etkisiyle seste azalma (A_{atm}) kaynağın frekansına ve kaynaktan uzaklığa bağlıdır. İş makineleri ve karayolu taşıtları için ortalama frekans aralığı 3.000-3.500 Hertz olarak kabul edilmiştir. Ortalama ses basınç seviyesindeki atmosferik rötuş nedeniyle meydana gelecek azalma ise aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır.

$A_{atm} = 7,4 \times 10^{-8} \times f^2 \times r / \phi$

A_{atm} = Atmosferik rötuş ile ses basıncı düzeyindeki düşüş (dBA)

f = İletilen sesin frekansı (3.500)

r = Kaynaktan uzaklık (m)

ϕ = Havanın bağıl nemi (%59,8)

Toplam gürültü seviyesinin hesabı ise toplam ses basınç seviyesinden atmosferik rötuşun çıkarılması ile bulunur.

$L = L_{pt} - A_{atm}$

Gürültü kaynaklarının aynı anda çalışması durumunda mesafelere göre eşdeğer gürültü düzeyleri aşağıda verilen formül kullanılarak hesaplanmıştır. Eşdeğer gürültü düzeyi dağılımı tablo ve grafik olarak verilmiştir.

Eşdeğer Gürültü Düzeyinin Mesafelere Göre dağılımı

Mesafe (m)	25	50	100	200	300	500	750	1.000
L _{eş}	38,6	37,5	36,3	34,8	-	-	-	-

EK-7

ŞİKAYET AÇMA FORMU

 ELEŞKİRT BELEDİYESİ	ELEŞKİRT BELEDİYESİ	
	GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ PROJESİ	
ŞİKAYET FORMU		
Formu Dolduran Kişi		Tarih ve Saat
Görüşme Konusu		Referans No: Eleşkirt Belediyesi-Proje Kodu-0001-2..
1. ŞİKATEY SAHİBİ HAKKINDA BİLGİ		
Ad Soyad:		Şikayetin Geliş Şekli:
TC Kimlik No:		Telefon / Ücretsiz Hat ☐
Telefon:		Yüz Yüze Görüşme ☐
Adres:		Web Sitesi / E-posta ☐
E-Posta:		Diğer (Açıklayın) ☐
Paydaş Tipi		
Kamu Kurumu ☐	PEB ☐	özel Teşebbüs ☐
İlgi Grupları ☐	Sanayi Birlikleri ☐	İşçi Sendikası ☐
		Meslek Odası ☐
		Medya ☐
		STK ☐
		Üniversite ☐
2. ŞİKAYETE İLİŞKİN DETAYLI BİLGİLER		
Şikayetin açıklanması:		

Şikayet sahibi tarafından talep edilen
çözüm yöntemi

Kayıt eden kişi Ad Soyad/İmza

Şikayet sahibi Ad Soyad/İmza

EK-8

İŞE BAŞLAMA BİLGİLENDİRME YAZISI

Değerli Esentepe Mahalle Sakinleri,

Eleşkirt Belediyesi tarafından yapılmakta olan Güneş Enerjisi Santrali çalışması için onaylanan proje kapsamında köyünüzdeki sokaklar da yer almaktadır.

Onaylanan çalışma programına göre mahallenizdeki çalışmalar yakın zamanda başlayacaktır. Öncelikle çalışma esnasında çevremize vereceğimiz rahatsızlıktan dolayı şimdiden özür dileriz.

Eleşkirt Belediyesi tarafından onaylanan Geçici Trafik Sirkülasyon Planları mahalle muhtarlığınıza bildirilecek ve çalışmalar devam ettiği sürece yönlendirme levhaları ile belirlenen güzergah üzerinden ulaşım sağlanacaktır.

Çalışmalarımız esnasında kazı çalışması başlatılan her sokakta en kısa sürede inşaat çalışmalarını tamamlayarak sizlere en az rahatsızlığı yaşatmak için elimizden geleni yapacağımızı bildirmek isteriz.

Ayrıca çalışmalar esnasında herhangi bir sorun veya aksama olması durumunda arayabileceğiniz yetkililerin telefon numaraları aşağıda listelenmiştir. Daha temiz ve güzel bir çevre yaratmak için desteğiniz, sabrınız ve hoşgörünüz için şimdiden teşekkür ederiz. Saygılarımızla,

İrtibat Kişileri:

Adı Soyadı Telefon.

EK-9

ŞİKAYET KAPAMA FORMU

 ELEŞKİRT BELEDİYESİ	ELEŞKİRT BELEDİYESİ GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ PROJESİ ŞİKAYET KAPATMA FORMU
Reference No:	
1. DÜZENLEYİCİ EYLEMİN BELİRLENMESİ	
1	
2	
3	☐
4	☐
5	☐
2. ŞİKAYETİN KAPATILMASI	
<i>Bu bölüm, “Şikayet Kayıt Formu”nda belirtilen şikayetin çözülmesi durumunda Şikayetçi tarafından doldurulacak ve imzalanacaktır.</i>	
Adı Soyadı / Kişinin İmzası Şikayetin Kapatılması / Tarih	Adı Soyadı / Şikayetçinin İmzası / Tarih

EK-10

İSTİŞARE FORMU

 ELEŞKİRT BELEDİYESİ	ELEŞKİRT BELEDİYESİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ PROJESİ			
		İSTİŞARE FORMU		
Formu Dolduran Kişi		Tarih ve Saat		
Görüşme Gündemi		Görüşme Kayıt No: Eleşkirt Belediyesi/Proje Kodu-0001-2..		
1. Görüşme Bilgileri				
Görüşülen Kurum:		İletişim Şekli		
Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı:		Telefon / Ücretsiz Hat ☐		
Telefon:		Yüz Yüze Görüşme ☐		
Adres:		Web Sitesi / E-posta ☐		
E-Posta:		Diğer (Açıklayın) ☐		
Paydaş Tipi				
Kamu Kurumu ☐	PEB ☐	Özel Teşebbüs ☐	Meslek Odası ☐	STK ☐
İlgi Grupları ☐	Sanayi Birlikleri ☐	İşçi Sendikası ☐	Medya ☐	Üniversite ☐
2. GÖRÜŞME DETAYLARI				
Projeyle ilişkin sorular:				

Projeye ilişkin kaygılar/geri bildirimler:	
Yukarıda dile getirilen görüşlere ilişkin verilen yanıtlar:	

EK-11

BAĞLANTI ANLAŞMASI

LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİCİLERİ İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

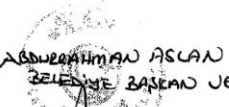
LİSANSIZ ELEKTRİK ÜRETİCİLERİ İÇİN DAĞITIM SİSTEMİNE BAĞLANTI ANLAŞMASI

Üretici No: 2021/66

Tarih: 21/10/2021

Sayısı: 03 06 02 02 0000344

Bu Anlaşma; isim veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Üreticiye ait Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine ilişkin Yönetmelik kapsamında kurulmuş üretim tesisinin 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu (Kanun) ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun (YEK Kanunu) ile bu kanunlar uyarınca çıkarılmış ikincil mevzuat uyarınca dağıtım sistemine bağlanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

Taraflar	Dağıtım Şirketi: ARAS Elektrik Dağıtım A.Ş.	Üretici: ELEŞKİRT BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Kanuni Adresleri	Şükrüpaşa Mah. TEK Lojmanları Sok. No:57 25050 Yakutiye / ERZURUM	Karşıyaka Mahallesi Cumhuriyet Caddesi ELEŞKİRT / AĞRI
Temsile Yetkili Kişiler	 Murat Alper GÜL ARAS EDAŞ Sistem İşletme Koordinatörü  Yusuf Yaşar BABUR ARAS EDAŞ Genel Müdür Yardımcısı	 ABDULLAHİ AŞKAN BELEDİYE BAŞKANI 

Bu anlaşma, genel hükümleri içeren Birinci Bölümü ve özel hükümleri ve ekleri içeren İkinci Bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür. 21 sayfa dan ibarettir. İki asıl olarak düzenlenmiştir.



ARAS EDAŞ

Savfa 1

EK-12

TAPU KAYITLARI

BU BELGE TOPLAM 4 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 13-3-2024-14:02



Kayıd Oluşturan: Mihriban Altun Gökçe (Eleşkirt Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Hepsi)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	206/125
Taşınmaz Kimlik No:	101606712	AT Yüzölçümü(m2):	25679.70
İl/İlçe:	AĞRI/ELEŞKİRT	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Eleşkirt	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	ESENTEPE Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TABYA	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	9/878	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/I	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	3402 Sayılı Kanunun 22. maddesinin 2. fıkrasının (a) bendi uygulamasına tabidir. (Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fıkrasının (a) Bendi Gereği Belirtilme.)		Eleşkirt- 20-03-2017-10:17- 357	Eleşkirt- 06-08-2018 -10:49- 1305

1 / 4

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
444899901	(SN:55995676) CEMAL KALABAŞ - HALİT Oğlu KN:15064437730	-	12/18	17119.80	25679.70	İfraz-İşlemi (TSM)- 03-09-2003-700	Satış- 27-05-2011-833
444899902	(SN:90095609) ZİYATTIN TEKİN - YUSUF ZİYA Oğlu KN:23239165876	-	2/3	17119.80	25679.70	Satış- 27-05-2011-833	Satış- 24-09-2013-827
444899903	(SN:91887896) MUHSİN GÜZEL - AHMET Oğlu KN:17431360498	-	2/3	17119.80	25679.70	Satış- 24-09-2013-827	Satış- 14-08-2015-985
444899898	(SN:56014234) NEBAHAT KALABAŞ - KEMAL Kızı KN:23719149488	-	3/18	4279.95	25679.70	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescili 06-08-2018 1305	-
444899899	(SN:56014235) MELAHAT KALABAŞ - KEMAL Kızı KN:13915476006	-	3/18	4279.95	25679.70	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescili 06-08-2018 1305	-
444899900	(SN:167306804) KİBAR KALABAŞ - SAİT Kızı KN:14899443282	-	2/3	17119.80	25679.70	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin	Satış- 06-01-2023-74

2 / 4

						Tescilli- 06-08-2018- 1305	
722688471	(SN:187897762) BERAT KALABAŞ : CEMAL Oğlu KN:14842445158	-	2/3	17119.80	25679.70	Satış 06-01-2023 74	-

MÜLKİYETE AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Kısıtlı Malik (Hisse) Ad Soyad	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih- Yevmiye	Terkin Sebebi- Tarih- Yevmiye
Serh	CEMAL KALABAŞ HİSSESİ HACİZLİDİR	CEMAL KALABAŞ		Eleşkirt- 27-02-2003 00:00- 99	Eleşkirt- 27-05-20 11-13:25- 830
Serh	İcrai Haciz :- 4. İCRA MÜDÜRLÜĞÜNE KAYSERİ'nin 14/07/2010 tarih 2010/65- ESAS sayılı Haciz Yazısı sayılı yazıları ile. Borç :- 0 TL. (Alacaklı :- SOSYAL GÜVENLİK KURUMU)	CEMAL KALABAŞ		Eleşkirt- 19-07-2010 13:20- 886	Eleşkirt- 18-04-20 11-14:46- 609

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) w-Vx00g_zZ kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.



Kaydı Oluşturan: Mihriban Altun Gökçe (Eleşkirt Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Hepsi)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	206/21
Taşınmaz Kimlik No:	101606792	AT Yüzölçümü(m2):	135082.43
İl/İlçe:	AĞRI/ELEŞKİRT	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Eleşkirt	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	ESENTEPE Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TABYA SIRTİ	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	8/694	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	ORMAN

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	3402 Sayılı Kanunun 22. maddesinin 2. fıkrasının (a) bendi uygulamasına tabidir. (Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fıkrasının (a) Bendi Gereği Belirtilme.)		Eleşkirt 20-03-2017 10:17 357	Eleşkirt 06-08-2018 10:49 1305

1 / 2

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
444900446	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ VKN:6110312806	-	1/1	135082.43	135082.43	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescili 06-08-2018 1305	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) 2LPBpXMuq9 kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

2 / 2

Kaydı Oluşturan: Mihriban Altun Gökçe (Eleşkirt Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Hepsi)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	206/33
Taşınmaz Kimlik No:	101606801	AT Yüzölçüm(m2):	7556.60
İl/İlçe:	AĞRI/ELEŞKİRT	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Eleşkirt	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	ESENTEPE Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TABYA SIRTİ	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	8/706	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/I	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	CEMAL BİRDAL İŞGALİNDEDİR(Şablon: Diğer)			
Beyan	3402 Sayılı Kanunun 22. maddesinin 2. fıkrasının (a) bendi uygulamasına tabidir.(Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fıkrasının (a) Bendi Gereği Belirtme.)		Eleşkirt-- 20-03-2017 10:17 357	Eleşkirt-- 06-08-2018 10:49 1305

1 / 2

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
444900544	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ VKN:6110312806	-	1/1	7556.60	7556.60	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescili 06-08-2018 1305	-

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) Kbhmvdyk_P kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.

2 / 2

Kaydı Oluşturan: Mihriban Altun Gökçe (Eleşkirt Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Hepsi)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	206/35
Taşınmaz Kimlik No:	101606803	AT Yüzölçüm(m2):	38815.12
İl/İlçe:	AĞRI/ELEŞKİRT	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Eleşkirt	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	ESENTEPE Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevki:	TABYA	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	8/708	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	3402 Sayılı Kanunun 22. maddesinin 2. fıkrasının (a) bendi uygulamasına tabidir. (Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fıkrasının (a) Bendi Gereği Belirtme.)		Eleşkirt - 20-03-2017 10:17:357	Eleşkirt - 06-08-2018 10:49:1395
İrtifak	İrtifak hakkı vardır. (Özel Koşullar : TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ADINA	(SN:9460)	Eleşkirt -	

1 / 3

	545,49 M2 LİK KISMINDA İRTİFAK HAKKI TESİS EDİLMİŞTİR (Şablon: Diğer İrtifak Hakkı)	TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ) VKN:8790304314	16-08-2011 13:43 - 1169	
Serh	TEİAŞ'IN 2942 SAYILI KANUNUN 31/B MADDESİ GÖRE KAMULAŞTIRILMIŞTIR (Şablon: 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 31/b Maddesine göre Şerh (HİSSE))	(SN:9460) TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ) VKN:8790304314	Eleşkirt - 01-08-2005 00:00:379	

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
444900579	(SN:56013100) CEMAL BAKAN - YUSUF Oğlu KN:14638452070	-	1/1	38815.12	38815.12	Tesis Kadastro - 25-02-1992-0	Satış - 23-08-2011-1199
444900578	(SN:90770358) ŞİNAN ASLAN : HALİT Oğlu KN:19543289438	-	1/1	38815.12	38815.12	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescili 06-08-2018 1305	-

MÜLKİYETE AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Kısıtlı Malik (Hisse) Ad Soyad	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
-------	----------	--------------------------------	--------------	---------------------------	-----------------------------

2 / 3

İrtifak	İrtifak hakkı vardır. (Özel Koşullar: TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ADINA 545,49 M2 LİK KISMINDA İRTİFAK HAKKI TESİS EDİLMİŞTİR.)	CEMAL BAKAN	(SN:9460) TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ) VKN:8790304314	Eleşkirt 16-08-2011 13:43 1169	Eleşkirt 16-08-20 11 13:43 1169
---------	--	------------------------	--	---	--

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak; veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) g7Y3kMUWGX kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.



3 / 3

BU BELGE TOPLAM 4 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 13-3-2024-14:05



Kayıd Oluşturan: Mihriban Altun Gökçe (Eleşkirt Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Hepsi)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	206/52
Taşınmaz Kimlik No:	101606826	AT Yüzölçüm(m2):	12051.26
İl/ilçe:	AĞRI/ELEŞKİRT	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Eleşkirt	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	ESENTEPE Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TABYA ARKASI	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	8/725	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	TARLA

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkın Sebebi-Tarih-Yevmiye
Serh	İhtiyati Tedbir: ERZURUM 1. AİLE MAHKEMESİ'nin 08/03/2022 tarih 2022/67 ESAS sayılı Mahkeme Müzekkeresi sayılı yazıları ile (Açıklama: Mal Rejiminden Kaynaklanan Davalar (Kaltılma Alacağı) nedeniyle -) (Şablon: İhtiyati Tedbir)		Eleşkirt 09-03-2022 12:19 1563	Eleşkirt 05-10-2023 11:30 6432
Beyan	3402 Sayılı Kanunun 22. maddesinin 2. fıkrasının (a) bendi uygulamasına		Eleşkirt	Eleşkirt

1 / 4

	tabidir. (Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fikrasının (a) Bendi Gereği Belirtme.)		20-03-2017 10:17:357	06-08-2018 -10:49- 1305
İrtifak	TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ LEHİNE 4116.47 METREKARELİK KSIMDA İRTİFAK HAKKI VARDIR (Şablon: Diğer İrtifak Hakkı)	(SN:9460) TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ) VKN:8790304314	Eleşkirt - 28-03-2006 00:00 - 130	

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
444900697	(SN:56013706) HACI DEMİRCAN : REŞİT Oğlu KN:13303496470	-	1/1	12051.26	12051.26	Hükmen Tescilli 21-12-1993- 478	İntikal- 20-10-2011- 1377
444900690	(SN:111333444) NESRİN DEMİRCAN : HACI Kızı KN:13288496922	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	-
444900691	(SN:97313158) NESİM DEMİRCAN : HACI Oğlu KN:13285497076	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	-
444900692	(SN:111333526) HAKAN DEMİRCAN : HACI Oğlu KN:13282497130	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md.	-

2 / 4

						Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	
444900693	(SN:111333537) HAMİYET KARATAŞ : HACI Kızı KN:26788047136	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	-
444900694	(SN:111333553) SONGÜL DEMİRCAN : HACI Kızı KN:13279497204	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	-
444900695	(SN:111333577) İHSAN DEMİRCAN : HACI Oğlu KN:13273497422	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	-
444900696	(SN:111333591) BAHADIR DEMİRCAN : HACI Oğlu KN:13264497714	14844832	1/7	1721.61	12051.26	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilemenin Tescilli 06-08-2018 1305	-

3 / 4

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;
veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) o9ULvXRkml kodunu Online İşlemler
alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.



4 / 4

BU BELGE TOPLAM 3 SAYFADAN OLUŞMAKTADIR BİLGİ AMAÇLIDIR.

Tarih: 13-3-2024-14:03



Kayıd Oluşturan: Mihriban Altun Gökçe (Eleşkirt Belediye Başkanlığı)

Tapu Kaydı (Hepsi)

TAPU KAYIT BİLGİSİ

Zemin Tipi:	AnaTasınmaz	Ada/Parsel:	206/116
Taşınmaz Kimlik No:	101606703	AT Yüzölçüm(m2):	57711.23
İl/ilçe:	AĞRI/ELEŞKİRT	Bağımsız Bölüm Nitelik:	
Kurum Adı:	Eleşkirt	Bağımsız Bölüm Brüt Yüzölçümü:	
Mahalle/Köy Adı:	ESENTEPE Mah.	Bağımsız Bölüm Net Yüzölçümü:	
Mevkii:	TABYA SIRTİ	Blok/Kat/Giriş/BBNo:	
Cilt/Sayfa No:	8/789	Arsa Pay/Payda:	
Kayıt Durum:	Aktif	Ana Taşınmaz Nitelik:	HAM TOPRAK

TAŞINMAZA AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/l	Açıklama	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih-Yevmiye	Terkin Sebebi-Tarih-Yevmiye
Beyan	3402 Sayılı Kanunun 22. maddesinin 2. fıkrasının (a) bendi uygulamasına tabidir. (Şablon: 3402 Sayılı Kadastro Kanunun 22. Md. Fıkrasının (a) Bendi Gereği Belirtme.)		Eleşkirt - 20-03-2017 10:17 - 357	Eleşkirt - 06-08-2018 10:49 - 1305
Beyan	2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. maddesine göre belirtme.	(SN:249216)	Eleşkirt -	

1 / 3

	(Şablon: 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 7. Maddesine Göre Belirtme)	PETROL İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ VKN:	04-11-2015 13:53 - 1310	
Serh	TEİAŞ IN 2942 SAYILI KANUNUN 31/B MADDESİ GÖRE KAMULAŞTIRILMIŞTIR(Şablon: 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanununun 31/b Maddesine göre Şerh (HİSSE))	(SN:9460) TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ) VKN:8790304314	Eleşkirt - 01-08-2005 00:00 - 379	

MÜLKİYET BİLGİLERİ

(Hisse) Sistem No	Malik	El Birliği No	Hisse Pay/ Payda	Metrekare	Toplam Metrekare	Edinme Sebebi-Tarih- Yevmiye	Terkin Sebebi- Tarih-Yevmiye
444899863	(SN:47) MALİYE HAZİNESİ VKN:6110312806	-	1/1	57711.23	57711.23	3402 S.Y.nın 22/A Md. Gereğince Yenilenenin Tescilli 06-08-2018 1305	-

MÜLKİYETE AİT ŞERH BEYAN İRTİFAK BİLGİLERİ

Ş/B/İ	Açıklama	Kısıtlı Malik (Hisse) Ad Soyad	Malik/Lehtar	Tesis Kurum Tarih- Yevmiye	Terkin Sebebi- Tarih-Yevmiye
İrtifak	TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ LEHİNE 10643.80 M2 LİK KISIMDA İRTİFAK HAKKI	MALİYE HAZİNESİ VKN	(SN:9460) TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. (TEİAŞ) VKN:8790304314	Eleşkirt - 11-01-2008 00:00 - 49	

2 / 3

Bu belgeyi akıllı telefonunuzdan karekod tarama programları ile aşağıdaki barkodu taratarak;

veya Web Tapu anasayfasından (<https://webtapu.tkgm.gov.tr> adresinden) t8VDM2UD-- kodunu Online İşlemler alanına yazarak doğrulayabilirsiniz.



3 / 3

EK-13



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

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ – II

EK FİNANSMAN KAPSAMINDA

ELEŞKİRT BELEDİYESİ

GÜNEŞ ENERJİSİ PROJESİ

HALKIN KATILIMI TOPLANTISI TUTANAğI

Toplantı Tarihi: 04.11.2024

Toplantı Yeri: Eleşkirt Belediye Başkanlığı Toplantı Salonu



HALKIN KATILIMI TOPLANTISI

Eleşkirt Belediyesi GES Projesi, Türkiye'deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla oluşturulan Sürdürülebilir Şehirler Projesi- II Ek Finansman (SŞP-II-EF) kapsamındaki alt projeler arasında yer almıştır.

Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP), Dünya Bankası'nın Koruma Operasyonel Politikaları (Ops), WBG Genel ÇSG Kılavuzları ve Endüstriyel Sektör Kılavuzları, İLBANK'ın ÇSYÇ'si ve Türkiye Cumhuriyeti Çevre Mevzuatı dahil olmak üzere Koruma Politikaları'nın gerekliliklerine uygun olarak hazırlanmıştır. Halkın katılım toplantısı Ağrı İli Eleşkirt İlçesinde yer alan Belediye Başkanlığı'nda 04.11.2024 tarihinde saat 14:00'de yapılmıştır.

Vatandaşları toplantı hakkında bilgilendirmek ve toplantıya davet etmek için posterler ve broşürler hazırlanmıştır. Hazırlanan broşürler, muhtarlar ve muhtarlıklar aracılığıyla halka dağıtılmıştır. Afiş ve broşürler dışında cep telefonlarına bilgilendirme için kısa mesajlar yönlendirilmiştir. Ayrıca Eleşkirt Belediyesi web sitesinde, belediye binasında ve şehrin çeşitli yerlerinde bulunan dijital ilan panolarda duyurulmuştur.

Toplantı Özeti

Eleşkirt Belediyesi halkın katılım toplantısı Belediye Başkan Yardımcısı O****A****'ın açılış konuşması ile başlamıştır. Müşavir firma Çevre Uzmanı E*** T*** P**** tarafından alt-projenin hayata geçirilmesi için hazırlanan raporların süreci ve içeriği hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Alt-projenin belediye ve bölge halkına sağlayacağı faydalardan bahsedilmiştir.

PID raporları kapsamında alt-projenin kurulacağı alan (Mahalle , ada ve parsel olarak), proje gücü, kullanılacak ekipmanlar ve teknik özelliklerinden , projenin yıllık üretiminden bahsedilmiş ve mevzuat yükümlülüğünün karşılandığı bilgisi verilmiştir.

Toplantıya 11 vatandaş, 3 muhtar ve 4'ü kadın 16 belediye mensubu olmak üzere toplamda 30 kişi katılım sağlamıştır.

ÇSYP kapsamında; danışman firma Çevre Uzmanı E*** T*** P****, ÇSYP Raporu içeriğinden alt projenin çevresel ve sosyal risklerini, söz konusu riskleri önlemek için



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

planlanan çalışmaları, projenin yer alacağı bölgenin coğrafi konumu ve iklim koşullarının proje üzerindeki etkilerini ve olası doğal afetler konusunda yapılan analizleri aktardı. Verilen bilgiler doğrultusunda toplantı karşılıklı soru cevaplar ile tamamlanmış ve yaklaşık 1 saat sürmüştür.





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

Soru ve Cevap Bölümü

1.Soru	
İsim / Meslek	Eleşkirt Belediyesi Personeli
Proje Belediyemizin elektriğinin yüzde kaçını karşılayacak ?	
Cevap	
İsim /Meslek	Çevre Uzmanı (ÇA Mühendislik)
Proje yıllık 936 MWH üretimi ile Eleşkirt Belediyesinin yıllık elektrik tüketiminin %58,4'ünü karşılayacaktır. Belediye enerji için ayırdığı bütçeyi gelir durumu düşük olan vatandaşların faturalarının ödenmesi konusunda destek olacak.	

2.Soru	
İsim / Meslek	Eleşkirt Belediye Personeli
Atık vasfına giren paneller çevre açısından tehlikeli değil mi?	
Cevap	
İsim /Meslek	Çevre Uzmanı (ÇA Mühendislik)
Doğru yönetilmediği sürece tüm atıklar ekosistem açısından ciddi bir tehdittir. Ülkemizde atık panellerin büyük kısmı geri kazanılabilmektedir. Geri kazanılamayan tehlikeli kısmı ise Lisanslı geri dönüşüm firmalarında bertaraf edilmektedir. Dolayısıyla doğru yönetildiği sürece atıkların çevre üzerinde yükü mümkün olduğuunda en aza indirilecektir.	

3.Soru	
İsim / Meslek	Eleşkirt Belediye Personeli
Doğu bölgesinde yaşamaktayız. Kış mevsiminde karlar panellerin üzerinden nasıl temizlenecek?	
Cevap	
İsim /Meslek	Çevre Uzmanı (ÇA Mühendislik)
Panellerin temizliği düzenli periyotlarda proje işletme aşamasında istihdam edilecek personel/personeller tarafından yapılacaktır. Ayrıca panellerin belirli bir eğimi bulacaktır. Ayrıca kar yükünü baz alarak eğitim hesaplamaları yapılmaktadır.	





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

Toplantı Sonucu

Halkın Katılımı Toplantısı, müşavir firma yetkililerinin proje hakkında bilgi vermesi ve soru cevap ile birlikte yaklaşık olarak 1 saat sürmüştür. Eleşkirt Belediyesi GES projesinin çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarının yanı sıra projenin bir sonraki aşaması için bilgilendirme yapılmıştır. Katılımcıların görüş ve önerileri ile istişare yapılarak toplantı sonlandırılmıştır.





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

Katılımcı Listesi

PAYDAŞ KATILIM TOPLANTISI TUTANAĞI						
TOPLANTI KONUSU	SSP-II EF Eleşkirt Belediyesi (İL YATIRIMLAR) Güneş Enerji Santrali Projesi Paydaş Katılım Toplantısı					
TOPLANTI YERİ / TARİHİ VE SAAT	Eleşkirt Belediyesi Toplantı Salonu 04/11/2024 saat : 14:00					
KATILIMCILAR	NO	İsim Soyisim	Meslek	Yerleşim Yeri	Telefon	İmza
	1		Köşmen	Eleşkirt		
	2		Mutlular	İl		
	3		Arman	İl		
	4		İlçin	İl		
	5		İlçin	İl		
	6		İlçin	İl		
	7		İlçin	İl		
	8		İlçin	İl		
	9		İlçin	İl		
	10		İlçin	İl		
	11		İlçin	İl		
	12		İlçin	İl		
	13		İlçin	İl		
	14		İlçin	İl		
	15		İlçin	İl		
	16		İlçin	İl		
	17		İlçin	İl		
	18		İlçin	İl		
	19		İlçin	İl		
	20		İlçin	İl		
	21		İlçin	İl		
	22		İlçin	İl		
	23		İlçin	İl		
	24		İlçin	İl		
	25		İlçin	İl		
	26		İlçin	İl		
	27		İlçin	İl		
	28		İlçin	İl		
	29		İlçin	İl		
	30		İlçin	İl		
	31		İlçin	İl		
	32		İlçin	İl		
	33		İlçin	İl		
	34		İlçin	İl		
	35		İlçin	İl		
	36		İlçin	İl		





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

EKLER

Ek 1: Halkın Katılım Toplantısı Fotoğrağı (04.11.2024)





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





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

Ek 2: Gazete İlanı (Gazete İlan Tarihi- Ağrı Hakimiyet Gazetesi- 23.10.2024)





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

23 Ekim 2024 Çarşamba

2

Günün İçinden

Hakimiyet

DÜNYA BARIŞI İÇİN BİSİKLETİYLE 40 YILDA 80 ÜLKE GEZDİ

Afrika, Avrupa, Asya kıtaları başta olmak üzere mütevazı bisikletiyle 80 ülkeyi gezen İranlı Rahmetullah Azad, çok sevdiği Türkiye'yi bir kez daha dolaştıktan sonra ülkesine doğru pedal çevirdi.

Rahmetullah Azad: "40 yıldır dünyayı geziyorum. 80 ülke için binlerce kilometre pedal çevirdim. 60 yaşındayım ve hastaneye hiç gitmedim"



İran'da yaşayan 60 yaşındaki bisikletçi Rahmetullah Azad, dünya barışına katkı sağlamak için 40 yılda 80 ülkeyi gezdi. İran'ın başkenti Tahran yakınlarında yaşayan Rahmetullah Azad, adaletlik ve savaglılar dikikali çekmek için genç yaşlarında bisikletle gezmeye karar verdi. Azad, 40 yıldır pedal çeviren Afrika, Avrupa ve Asya kıtalarında bugüne kadar 80 ülkeyi gezdi. Gittiği her yerde bang mesajı veren ve insanlarla bir araya gelen Azad, son olarak Türkiye'ye düzenli olarak yola çıktı. Zorlu yolları aşarak gece gündüz demeden Müş. Kayseri, Sivas gibi birçok il bisikletiyle gezdi. Azad, Ağrı'da mola verip Türk Kızılay Şubesi'ni ziyaret etti. Taşlıyay ilçesinde vatandaşların mesafesini okudu. Mola verip dinlenen Azad, yağmurlu havaya rağmen yeniden yola çıktığını belirterek, zaman zaman "mütevazı"

birliklerinden inip yürümek zorunda kalıyor. Azad, bisikletiyle Doğu-Batıya doğru pedal çeviren yolculuğuna devam etti. "Bugüne kadar 80 ülkeyi gezdim"

Rahmetullah Azad, dünyada adaletliklik olduğunu, aç gezen insanları gördüğünde çok üzülürken, bu yüzden bisikletiyle ülkeleri gezerek vicdanlı insanlara bang mesajı gönderdiğini söyledi. Ömrünün yollarında geçirdiği beliren Azad, "Ben bisiklet sporcusuyum. 40 yıldır dünyayı gezerek bang mesajı veriyorum. Bugüne kadar 80 ülkeyi gezdim. Afrika, Avrupa, Asya kıtalarını dolaştım"

Türkiye güzel bir ülke. İnsanlar ve insan var. Mesafesini, market ve pazarlara gittiğinde herkes beni çok iyi karşılar. Çok teşekkür ediyorum. Akşamın akoyakları, insanları, meşkler ve yarımda bulunan kamp yerlerinde uyuyorum. 40 yıldır dünyayı geziyorum. 80 ülke için binlerce kilometre pedal çevirdim. 60 yaşındayım ve hiç hastaneye gitmedim. (AA)

Azad, Almanya, Avusturya, İtalya, Yunanistan, Rusya, Hindistan, Tayvan ve Kenya gibi ülkelere de bisikletiyle gittiğini belirtti. Yaklaşık 10 yılda bir bisikletle doğrudan doğruya aktıran Azad, şunları kaydetti: "Bende iman ve irade var, Allah beni koruyor."

ELEŞKİRT BELEDİYESİ GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ PROJESİ HALKIN KATILIM TOPLANTISINA DAVET

Eleşkirt Belediyesi ve İller Bankası A.Ş. tarafından Dünya Bankası finansmanı ile yürütülecek olan "Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II Ex Finansman (SSP-II-EF) kapsamında Ağrı il Eleşkirt İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlanan Eleşkirt Belediyesi Güneş Enerji Santral Projesi (GES) için yürütülen Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (ÇSED) çalışmaları kapsamında, halkın katılım toplantısı düzenlenmektedir. Toplantı aşağıdaki gibidir.

Halkımıza saygı ile duyurulur.

Toplantı Yeri Ve Tarihi

BAGLI İL/İLÇESİ	YER	TARİH VE SAAT
Ağrı/Eleşkirt	Eleşkirt Belediyesi Toplantı Salonu	04/11/2024 14.00

PROJE SAHİBİ	Eleşkirt Belediyesi
Telefon	0 (472) 711 20 84
E-Posta	mailto:iletisim@elekirt.bel.tr
ÇSED Hazırlayan Kuruluş	ÇA Mühendislik
Telefon	0553 144 08 75

Resmî İnternet: www.ilan.gov.tr/de Basın İLNO2105731

AĞRI'DA KAR YAĞIŞI

Ağrı'nın Taşlıyay ilçesinde 100 Aladağlar karla kaplandı. Ardahan'da kar, şehri boyadı. Karın gece etkilili olan sağanak, sabaha doğru hava sıcaklığının düşmesiyle yerini kara bıraktı. Arapların üstü ve yeşil alanların boyaya büründüğü karın, güzel manzaralar oluşturdu. Poşof ilçesinde de kar etkili oldu. (AA)

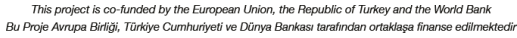


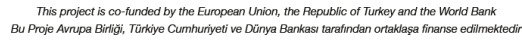
SÜRDÜRÜLEBİLİR
ŞEHİRLER

T.C. ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

İLBANK
TÜRKİYE'NİN YAPICI GÜCÜ

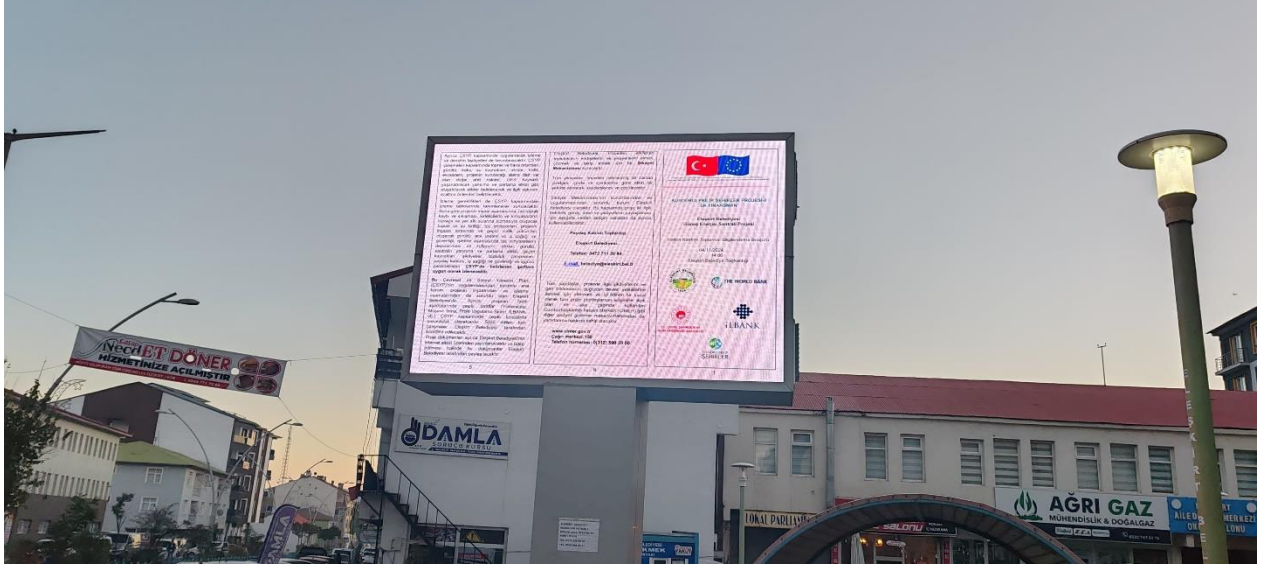
THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP







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





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

Ek 4: Eleşkirt Belediyesi HKT Broşürü

Eleşkirt Belediyesi GES Projesi ("Proje"), Türkiye'deki şehirlerde sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için Sürdürülebilir Şehirler Projesi-II Ek Finansman (SSP-II-EF) kapsamındaki alt projelerden biridir. SSP-II-EF, özellikle sürdürülebilir kentsel gelişime yatırım yapıp, yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişmesine, afetlere ve iklim değişikliğinin hafifletilmesine ve risklere karşı şehir direncine ilişkin proje yaklaşımlarını geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Dünya Bankası (DB) tarafından finanse edilen proje, İller Bankası A.Ş. aracılığı ile Eleşkirt Belediyesi tarafından yürütülecektir.

Proje, Eleşkirt İlçesi'nde elektrik enerji ihtiyacını karşılamayı ve yenilenebilir enerji kullanarak yerel kalkınmaya katkı sunmayı amaçlamaktadır.

İlçenin elektrik enerjisi ihtiyacını karşılamayı ve kullanılan enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilerek ilçenin tüketim maliyetlerini azaltmayı hedeflemiştir. Bu kapsamda Proje, kurulacak santralin 30 yıllık kullanım süresi ile inşa edilecektir. GES projesinin 415 kWe (500,5 kWp) elektrik üretmesi beklenmektedir. Proje, AĞRI İli Eleşkirt İlçesi Esentepe Mahallesi 206 ada – 50 parselde üzerinde yaklaşık 7.300 m² alana inşa edilecektir (Bkz: Şekil 1).

2

Projenin beklenen sonuçları aşağıdaki gibidir:

- Proje, Ağrı ili Eleşkirt ilçesinde elektrik enerji ihtiyacının güneş enerjisinden sağlanarak ilçenin temiz, erişilebilir erişimini sağlayacaktır,

- Proje, enerjide fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltacak ve ilçenin ekonomik olarak kalkınmasını sağlayacaktır,

- Proje, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynakları sektöründe ulusal ve uluslararası kalite standartlarına uyum çabalarına katkı sağlayacaktır;

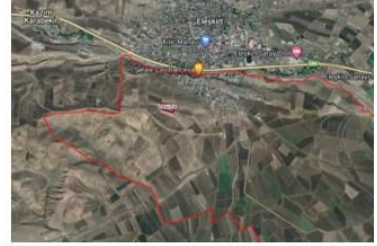
- Temiz enerji kaynakları kullanılarak iklim değişikliğiyle mücadelede adım atılmış olacak ve yerel halkın çevresel ve ekonomik refahına katkı sağlayacaktır.

Projenin işe alım sürecinde yerel halka öncelik verilecektir.

Proje, ulusal mevzuatın yanı sıra DB Koruma Politikaları, yönergeler, standartlar ve en iyi uygulama belgeleri de dahil olmak üzere iyi uluslararası uygulamalarla uyumlu olacaktır.

3

Proje, inşaat ve işletme aşamasında yerel halk için iş fırsatları yaratacaktır. GES projesinin, inşaat çalışmalarının oldukça kısa bir zaman diliminde tamamlanması beklenmektedir, yolların kapanmasından mümkün olduğunca kaçınılacak, inşaat faaliyetleri nedeniyle proje çevresindeki işletmelerin kapanması beklenmemektedir.



Şekil 1: Eleşkirt GES Alt-proje Alanı

Beklenen etkilerin yönetimi için bir Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP) geliştirilmiştir.

ÇSYP, Projenin süresi boyunca olası çevresel ve sosyal etki ve risklerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve önemli olumsuz çevresel etkiler için etki azaltma önlemleri önermek amacıyla hazırlanmaktadır.

4



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

Ayrıca ÇSYP kapsamında uygulanacak izleme ve denetim faaliyetleri de tanımlanacaktır. ÇSYP çalışmaları kapsamında toprak ve hava ortamları, gürültü, koku, su kaynakları, atıklar, trafik, ekosistem, projenin kurulacağı alana dair var olan doğal afet riskleri, GES kaynaklı yaşanabilecek yansıma ve parlama etkisi gibi oluşabilecek etkiler belirlenecek ve ilgili sakinim azaltma önlemleri belirtilecektir.

İzleme gereklilikleri de ÇSYP kapsamındaki izleme tablolarında tanımlanarak sunulacaktır. Buna göre projenin inşaat aşamasında, üst toprak kaybı ve sıkışması, kirleticilerin ve kimyasalların toprağa ve yer altı sularına sızmasıyla oluşacak toprak ve su kirliliği, toz emisyonları, projenin inşaatı sırasında ve geçici trafik yükünden oluşacak gürültü, atık üretimi ve iş sağlığı ve güvenliği, işletme aşamasında ise kimyasalların depolanması ve kullanımı, atıklar, gürültü, santralin yansıma ve parlama etkisi, geçim kaynakları, şikâyetler, topluluk çatışmaları, paydaş katılımı, iş sağlığı ve güvenliği ve işgücü parametreleri ÇSYP'de belirlenen şartlara uygun olarak izlenecektir.

Bu Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP)'nin uygulanmasından sorumlu ana kurum, projenin inşaatından ve işletme aşamalarından da sorumlu olan Eleşkirt Belediyesi'dir. Ayrıca, projenin farklı aşamalarında çeşitli taraflar (Yükleniciler, Müşavir firma, Proje Uygulama Birimi, İLBANK, vb.) ÇSYP kapsamında çeşitli konularda sorumluluk alacaklardır. Sözü edilen tüm çalışmalar Eleşkirt Belediyesi tarafından koordine edilecektir.

Proje dokümanları ayrıca Eleşkirt Belediyesi'nin internet sitesi üzerinden yayınlanacaktır ve talep edilmesi halinde bu dokümanlar Eleşkirt Belediyesi tarafından paylaşılacaktır.

5

Eleşkirt Belediyesi, Projenin etkilenecek toplulukların endişelerini ve şikâyetlerini almak, çözmek ve takip etmek için bir **Şikâyet Giderme Mekanizması** kurmuştur.

Tüm şikâyetler, önceden belirlenmiş bir zaman çizelgesi içinde ve içeriklerine göre etkin bir şekilde alınacak, kaydedilecek ve yanıtlanacaktır.

Şikâyet Giderme Mekanizması'nın kurulmasından ve uygulanmasından sorumlu kurum Eleşkirt Belediyesi olacaktır. Bu kapsamda proje ile ilgili beklenti, görüş, öneri ve şikâyetlerin paylaşılması için aşağıda verilen iletişim kanalları da ayrıca kullanılabilirler.

Paydaş Katılım Toplantıları

Eleşkirt Belediyesi:

Telefon: 0472 711 20 84

E-mail: belediye@eleskirt.bel.tr

Tüm iç ve dış paydaşlar, projeye ilgili şikâyetlerini ve geri bildirimlerini doğrudan devlet yetkililerine iletmek için alternatif ve iyi bilinen bir kanal olarak tüm proje paydaşlarının erişimine açık olan ve ülke çapında kullanılan Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) gibi diğer şikâyet giderme mekanizmalarından da yararlanma hakkına sahip olacaktır.

- www.cimer.gov.tr
- Çağrı merkezi: 150
- Telefon numarası:

6



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

SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER PROJESİ-İ

Eleşkirt Belediyesi Güneş Enerjisi Santrali Projesi

Halkın Katılımı Toplantısı Bilgilendirme Broşürü

04/11/2024

14:00

Eleşkirt Belediye Başkanlığı



THE WORLD BANK



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



İLBANK



SÜRDÜRÜLEBİLİR
ŞEHİRLER

1



SÜRDÜRÜLEBİLİR
ŞEHİRLER



T.C. ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI



İLBANK
TÜRKİYE'NİN YAPICI GÜCÜ



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP