YELLİCE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ

TEKNİK OLMAYAN ÖZET

Revizyon Kayıtları

Şirket	Müşteri İletişim Kişisi	Versiyon	Yayın Tarihi	İletişim Yöntemi
Yellice Enerji Üretim A.Ş.	Nurgül Soymaz	V0	14.07.2026	nurgul.soymaz@efrenerjiyatirim.com

Yellice Enerji Üretim A.Ş.
İçerenköy Mah. Destan Sok. Efor Plaza No:6
İç Kapı No:16 Ataşehir / İstanbul / Türkiye
T: +90 0850 275 0 746 / +90 0216 252 0 746 / info@eforholding.com

TEKNİK OLMAYAN ÖZET

1.0 GİRİŞ

Bu Teknik Olmayan Özet ("NTS"), Yellice Enerji Üretim A.Ş. ("Yellice Enerji" veya "Müşteri") adına Yellice Rüzgâr Enerji Santrali ("RES") Projesi'nin ("Proje") finansman sürecini destekleyen çevresel ve sosyal dokümantasyonun bir parçası olarak hazırlanmıştır. NTS, finans kuruluşlarının gereklilikleri doğrultusunda, kreditörler ve diğer ilgili paydaşlara Proje ile Projenin temel çevresel ve sosyal unsurlarına ilişkin kısa, anlaşılır ve erişilebilir bir genel bakış sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Proje, Efor Holding'in bağlı ortaklığı olan Yellice Enerji tarafından geliştirilmekte olup, Türkiye'nin Sivas ili Gürün ve Kangal ilçelerinde kurulacak 160 MW kapasiteli bir rüzgâr enerji santralinin inşası ve işletilmesini kapsamaktadır. Proje, toplam 160 MW kurulu güce sahip 23 adet rüzgâr türbininden oluşmaktadır. Bunlar; 21 adet 7 MW, 1 adet 6,8 MW ve 1 adet 6,2 MW kapasiteli türbinlerden meydana gelmektedir. Proje, YEKA RES-2024 ihalesi kapsamında hak kazanmış olup, gerekli izin süreçlerinin tamamlanmasının ardından geliştirme aşamasında ilerlemektedir.

Projenin finansman süreci kapsamında kreditör KfW IPEX-Bank, Projenin yürürlükteki ulusal mevzuatın yanı sıra Uluslararası Finans Kurumu (IFC) Performans Standartları (2012) ile Ekvator Prensipleri (EP IV, 2020) (birlikte "Proje Standartları" olarak anılacaktır) ile uyumlu olduğunu göstermesini talep etmiştir. Bu doğrultuda, Temmuz 2025'te Çınar Mühendislik tarafından bir Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti (Environmental and Social Due Diligence - ESDD) çalışması gerçekleştirilmiştir. ESDD çalışması kapsamında ulusal mevzuat gereklilikleri ile Proje Standartları arasındaki uyumsuzluklar belirlenmiş ve bu doğrultuda bir Çevresel ve Sosyal Eylem Planı (Environmental and Social Action Plan - ESAP) hazırlanmıştır. Ardından bir Boşluk Giderme (Gap Closure) çalışması yürütülmüş ve elde edilen sonuçlar Tamamlayıcı Kreditör Bilgi Paketi'nde (Supplementary Lender Information Package - SLIP) dokümante edilmiştir.

Finansman sürecinde hazırlanan çevresel ve sosyal dokümantasyonun bağımsız olarak değerlendirilmesini sağlamak ve olası çıkar çatışmalarını önlemek amacıyla Yellice Enerji, Proje için bir Çevresel ve Sosyal Boşluk Analizi gerçekleştirmek üzere WSP'yi görevlendirmiştir. WSP'nin görev kapsamı; ESDD, ESAP ve SLIP dokümanlarının bağımsız olarak incelenmesini, saha ziyareti yoluyla Proje uygulamalarının doğrulanmasını, Proje Standartlarına göre kalan eksikliklerin belirlenmesini ve bir Boşluk Analizi Raporu hazırlanmasını kapsamaktadır.

Bu Teknik Olmayan Özet; Projeyi, bugüne kadar gerçekleştirilen çevresel ve sosyal çalışmaların temel bulgularını, başlıca çevresel ve sosyal risk ve etkileri, önerilen azaltım tedbirlerini ve Projenin beklenen çevresel ve sosyal faydalarını özetlemektedir.

Yenilenebilir enerji; güneş ışınımı, rüzgâr, su, jeotermal enerji ve organik materyaller gibi doğal olarak kendini yenileyen kaynaklardan elde edilmekte olup, kömür, petrol ve doğal gaz gibi yenilenemeyen enerji kaynaklarına sürdürülebilir bir alternatif sunmaktadır. Başlıca yenilenebilir enerji kaynakları rüzgâr, güneş, hidroelektrik, jeotermal ve biyokütledir. Bu kaynakların her biri, verimliliklerini ve uygulanabilirliklerini etkileyen farklı çevresel koşullara bağlıdır.

Yenilenebilir enerjinin temel kaynaklarından biri olan rüzgâr enerjisi; rüzgâr hızı, sürekliliği ve türbinlerin kurulabileceği alanların uygunluğu gibi yerel rüzgâr koşullarına büyük ölçüde bağlıdır. Başarılı rüzgâr enerjisi projeleri, belirli bir bölgede potansiyelin ortaya konulabilmesi için bu faktörlerin

ayrıntılı şekilde değerlendirilmesini gerektirir. Teknolojik gelişmeler ise farklı çevresel koşullarda rüzgâr enerjisi üretiminin verimliliğini sürekli olarak artırmaktadır.

Yenilenebilir enerji, küresel enerji ihtiyacının karşılanırken çevresel etkilerin en aza indirilmesinde kritik öneme sahiptir. Sürdürülebilir bir enerji kaynağı olarak yenilenebilir enerji, sınırlı rezervlere sahip ve çevre üzerinde olumsuz etkileri bulunan fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmakta; böylece iklim değişikliğiyle mücadeleye ve sera gazı (GHG) emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Enerji sektörü, başta kömür, petrol ve doğal gazın yakılmasından kaynaklanan karbon emisyonları nedeniyle çevresel bozulmanın başlıca nedenlerinden biridir. Yenilenebilir enerji teknolojilerine geçiş, bu emisyonların azaltılmasına ve geleneksel enerji üretiminin yol açtığı olumsuz çevresel etkilerin hafifletilmesine önemli katkı sunmaktadır.

Çevresel faydalarının yanı sıra yenilenebilir enerji, enerji kaynaklarını çeşitlendirerek ve ithal yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak enerji arz güvenliğini de güçlendirmektedir. Bu durum, rüzgâr, güneş ve hidroelektrik gibi yerli yenilenebilir enerji kaynaklarına sahip Türkiye gibi ülkeler açısından özellikle önemlidir. Yenilenebilir enerjiye yönelmek, yalnızca enerji bağımsızlığını desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda yakıt tedarik zincirlerini etkileyebilecek dış kaynaklı jeopolitik gelişmelere karşı kırılganlığı da azaltmaktadır.

Türkiye'nin enerji talebi artmaya devam ederken, bölgesel gerilimler ve iklim değişikliğinin etkileri, dış enerji tedarikçilerine olan bağımlılığı azaltmak amacıyla temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi daha da kritik hale getirmektedir. Doğal gaz görece daha temiz bir enerji kaynağı olarak kabul edilse de Türkiye tarafından büyük ölçüde ithal edilmektedir. Türkiye'nin ithal enerji kaynaklarına bağımlılığı arttıkça, dış faktörlere karşı kırılganlığı da artmaktadır. Buna karşılık güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynakları, yeterli güneşlenme ve rüzgâr potansiyeline sahip bölgelerde yaygın olarak bulunmakta olup enerji arz güvenliğinin güçlendirilmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması açısından önemli fırsatlar sunmaktadır.

Artan enerji tüketimi ve iklim değişikliğinin giderek ağırlaşan etkileri, ithalata bağımlı olmayan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını her zamankinden daha önemli hale getirmektedir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın güncel verilerine göre, Türkiye'nin toplam elektrik tüketimi 2025 yılında %2,1 artarak 360,9 teravatsaat (TWh)'ye ulaşırken, elektrik üretimi %2,4 artışla 362,9 TWh olarak gerçekleşmiştir. Ocak 2026 itibarıyla Türkiye'deki elektrik üretiminin yaklaşık %19,4'ü doğal gazdan, %17,8'i kömürden, %26,2'si hidroelektrik santrallerinden, %12,1'i rüzgârdan, %20,9'u güneşten, %1,4'ü jeotermal enerjiden ve %2,1'i biyokütle ile fuel-oil gibi diğer kaynaklardan sağlanmaktadır. Bu veriler, Türkiye'nin elektrik üretiminin yaklaşık %40'ının hâlen yenilenemeyen enerji kaynaklarına dayandığını göstermekte olup, fosil yakıtlara bağımlılığın azaltılması ve uzun vadeli sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla özellikle rüzgâr ve güneş enerjisi yatırımlarının önemini ortaya koymaktadır.

Türkiye'nin artan elektrik talebi, enerji arz güvenliğini güçlendirme ve sera gazı emisyonlarını azaltma yönündeki taahhütleriyle birlikte yenilenebilir enerji üretimine geçişi hızlandırmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının ulusal elektrik üretimindeki payı giderek artsa da elektrik üretiminin yaklaşık %40'ı hâlen fosil yakıtlara dayanmaktadır. Bu durum, düşük karbonlu enerji altyapısına yönelik yatırımların artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda Yellice Rüzgâr Enerji Santrali, yerli rüzgâr enerjisi üretimini artırarak Türkiye'nin yenilenebilir enerji hedeflerine katkı sağlamakta, ithal fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmakta ve ülkenin daha sürdürülebilir ve dayanıklı bir enerji sistemine geçişini desteklemektedir. Ayrıca YEKA RES-2024 Programı kapsamında geliştirilen Yellice RES, ulusal enerji

güvenliğinin güçlendirilmesi ve uzun vadeli karbonsuzlaşma hedeflerine katkı sağlanması açısından da önemli bir yatırım niteliği taşımaktadır.

2.0 PROJE

2.1 Proje Arka Planı

Yellice Rüzgâr Enerji Santrali (RES), Efor Holding A.Ş.'nin bağlı ortaklığı olan Yellice Enerji Üretim A.Ş. tarafından geliştirilen bir yenilenebilir enerji projesidir. Proje Sahası, Sivas ili Kangal ve Gürün ilçelerinde yer almakta olup toplam 870,23 hektarlık bir alanı kapsamaktadır ve elektrik üretimi amacıyla rüzgâr enerjisinden yararlanacak şekilde tasarlanmıştır. Proje, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) tarafından Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) olarak ilan edilen bir alan içerisinde yer almaktadır.

Proje için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından, 10 Nisan 2025 tarihinde ÖN/13444-4/06430 lisans numarası ile yatırım faaliyetlerine başlanmasına izin veren ön lisans verilmiştir. Proje, toplam 160 MWm / 160 MWe kurulu güce sahip 23 adet rüzgâr türbininden oluşmaktadır. Bunlar; her biri 7 MWe gücünde 21 adet türbin, 6,8 MWe gücünde 1 adet türbin ve 6,2 MWe gücünde 1 adet türbinden oluşmaktadır. Projenin yıllık yaklaşık 640 milyon kWh elektrik üretmesi öngörülmektedir.

Proje, güvenilir ve verimli enerji iletimini sağlamak amacıyla 2+2 km uzunluğunda, 154 kV havai Enerji İletim Hattı (EİH) aracılığıyla Kangal Trafo Merkezi - Hasan Çelebi Enerji İletim Hattına ve ulusal elektrik şebekesine bağlanacaktır. Kasım 2025 itibarıyla EİH ön inşaat aşamasındadır. EİH'ye ilişkin 22.10.2025 tarihli ÇED Muafiyet Yazısı Yellice Enerji tarafından paylaşılmıştır. Proje yeri ile inşa edilecek 23 türbinin tamamını gösteren Proje yerleşim planı sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2'de sunulmaktadır.

Proje kapsamındaki Enerji İletim Hattının inşası Yellice Enerji'nin sorumluluğunda olup, inşaatın tamamlanmasının ardından işletme ve bakım faaliyetlerinin yürütülmesi amacıyla Türkiye Elektrik İletim A.Ş.'ye (TEİAŞ) devredilecektir. Enerji İletim Hattı TEİAŞ tarafından yönetileceğinden, arazi edinimi süreçleri ile kamulaştırma ve tazminat faaliyetlerinin tamamı TEİAŞ'ın sorumluluğundadır. Bu kapsamda Yellice Enerji, arazi edinim faaliyetlerinden sorumlu olmayıp, yalnızca sürecin izlenmesi ve takibine yönelik görev üstlenmektedir.

Projeye ilişkin Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Raporu, Çınar Mühendislik tarafından 29 Temmuz 2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak hazırlanmıştır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 4 Ocak 2024 tarihinde 7472 sayılı "ÇED Olumlu" Kararı verilmiştir.

Projedeki türbin sayısı ve türbin kapasitelerinde yapılan revizyonlar nedeniyle, güncellenen türbin sayıları ve kapasiteleri esas alınarak, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 18 Haziran 2025 tarihli ve E-48331039-220.01-12645403 sayılı Resmî Yazısı ile ÇED Kararının geçerliliği teyit edilmiştir.

Eylül 2025 tarihinde Çınar Mühendislik tarafından, Projenin IFC Performans Standartları ile İyi Uluslararası Endüstri Uygulamaları (Good International Industry Practice – GIIP) kapsamında uyumunun değerlendirilmesi amacıyla bir Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti (ESDD) Raporu hazırlanmıştır. Bu çalışma kapsamında bir Boşluk Analizi (Gap Analysis) gerçekleştirilmiş ve buna bağlı olarak bir Çevresel ve Sosyal Eylem Planı (Environmental and Social Action Plan – ESAP) hazırlanmıştır. Finansman sürecinde hazırlanan çevresel ve sosyal dokümantasyonun bağımsız olarak değerlendirilmesini sağlamak ve olası çıkar çatışmalarını önlemek amacıyla Yellice Enerji, Proje için bir

Çevresel ve Sosyal (Ç&S) Boşluk Analizi gerçekleştirmek üzere WSP'yi görevlendirmiştir. Bu Çevresel ve Sosyal Boşluk Analizi çalışmasının çıktısı olarak WSP tarafından aşağıdaki dokümanlar hazırlanmıştır:

- Paydaş Katılım Planı (Stakeholder Engagement Plan – SEP)
- Teknik Olmayan Özet (Non-Technical Summary – NTS)
- Çevresel ve Sosyal Politika
- Sağlık ve Güvenlik Politikası
- İnsan Kaynakları Politikası
- İnsan Hakları Politikası
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi (ÇSYS/ESMS) Çerçevesi
- Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı (ÇSYP/ESMP)
- Çevresel İzleme Planı
- Sera Gazı (GHG) Azaltım Planını da içeren Hava Kalitesi Yönetim Planı
- Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı
- Toprak Yönetim Planı
- Yüklenici Yönetim Planı
- Saha Dışı Çalışan Konaklama Planı
- Güvenlik Yönetim Planı
- Eğitim Yönetim Planı
- Tehlikeli Maddeler Yönetim Planı (Dökülme Müdahale Planı dâhil)
- Tedarik Zinciri Yönetim Planı
- Su ve Atıksu Yönetim Planı
- Kaynak Verimliliği Yönetim Planı
- Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
- Trafik Yönetim Planı
- İşgücü Yönetim Planı
- Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Planı
- Arazi Edinimi ve Geçim Kaynaklarının Yeniden Tesisi Yönetim Planı
- Sera Gazı (GHG) Emisyon Hesaplamalarını da içeren İklim Değişikliği Risk Değerlendirmesi
- İnsan Hakları Etki Değerlendirmesi (Human Rights Impact Assessment – HRIA)

ÇED süreci kapsamında, ulusal ÇED mevzuatı ile IFC Performans Standartları arasındaki boşlukların giderilmesi amacıyla Çınar Mühendislik tarafından ilave biyoçeşitlilik saha çalışmaları ve değerlendirmeleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda flora, fauna, kuş ve yarasa çalışmaları ile kritik habitat, habitat haritalaması (EUNIS), ekosistem hizmetleri ve istilacı tür değerlendirmeleri tamamlanmış; biyolojik değerlendirme raporları güncellenmiş ve Biyoçeşitlilik Yönetim Planı (BMP) hazırlanmıştır. Ayrıca ESAP kapsamında Biyoçeşitlilik Yönetim Planı, Kültürel Miras Yönetim Planı, Restorasyon Planı ve Atık Yönetim Planı hazırlanmıştır. Bu çalışmalarla Projenin biyolojik çeşitlilik üzerindeki potansiyel etkilerinin önlenmesi, azaltılması ve etkin şekilde yönetilmesi sağlanmış; Projenin IFC Performans Standartları ve uluslararası iyi uygulamalarla uyumu güçlendirilmiştir.

Bunun yanı sıra, Proje kapsamında hava kalitesi ve gürültü ölçüm çalışmaları gerçekleştirilerek inşaat faaliyetlerinin çevre üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir. Ölçüm sonuçları doğrultusunda,

hava kalitesi ve gürültü seviyelerinin ilgili ulusal mevzuat ve uluslararası standartlara uygun şekilde yönetilmesi amacıyla gerekli azaltıcı ve önleyici tedbirler belirlenmiş ve Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı kapsamında uygulanması öngörülmüştür. Bu çalışmalar, çevresel etkilerin en aza indirilmesine, çevre ve yerel halkın korunmasına ve Projenin çevresel sürdürülebilirliğinin desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

Proje kapsamında iş sağlığı ve güvenliği ile çevre yönetimi uygulamalarının güçlendirilmesine yönelik çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda iş sağlığı ve güvenliği yönetim planı oluşturulmuş, çalışanların güvenli çalışma koşulları iyileştirilmiş ve gerekli eğitim ile izleme mekanizmaları kurulmuştur. Ayrıca tehlikeli madde ve atık yönetimine yönelik gerekli depolama alanları oluşturulmuş, çevresel izin süreçleri tamamlanmış, atık yönetimine ilişkin kayıt ve takip sistemi oluşturulmuştur. Bu çalışmalarla Projenin ulusal mevzuat ve uluslararası iyi uygulamalarla uyumu güçlendirilmiş, çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve güvenli çalışma ortamının sürdürülebilir şekilde sağlanması hedeflenmiştir.

Belirtilmelidir ki Proje kapsamında, Çevresel ve Sosyal Eylem Planı (ESAP) kapsamında tanımlanan faaliyetlerin uygulanmasına ve sürekli iyileştirme çalışmalarına Proje yaşam döngüsü boyunca devam edilecektir.

2.2 Proje Standartları

Bu Teknik Olmayan Özetin (NTS) hazırlanmasında aşağıdaki proje standartları esas alınmıştır:

- Proje ile ilgili uluslararası hukuk kapsamındaki Türkiye yükümlülükleri dâhil olmak üzere, yürürlükte bulunan yerel, ulusal ve bölgesel çevre, sosyal, sağlık ve güvenlik mevzuatı ve düzenlemeleri;
- Ekvator Prensipleri (Equator Principles – EP IV, Haziran 2020);
- Ekvator Prensipleri Kapsamında İnsan Hakları Değerlendirmelerinin Uygulanmasına İlişkin Rehber Doküman (Guidance Note on Implementation of Human Rights Assessments Under the Equator Principles);
- IFC Performans Standartları (Ocak 2012) ve bunlara ilişkin Rehber Dokümanlar (2012 Baskısı, son güncelleme: 14 Haziran 2021);
- Çalışan Konaklaması: Süreçler ve Standartlar – IFC ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) tarafından hazırlanan Rehber Doküman;
- IFC İyi Uygulama Notu: İşgücü Azaltımının (Retrenchment) Yönetimi;
- IFC Rüzgâr Enerjisi için Çevre, Sağlık ve Güvenlik Kılavuzları;
- IFC İyi Uygulama Notu: Projeden Etkilenen Topluluklardan Gelen Şikâyetlerin Yönetimi (2009);
- IFC Gelişmekte Olan Piyasalardaki Kara Tipi Rüzgâr Enerji Santrallerinde İnşaat Sonrası Kuş ve Yarasa Ölümlerinin İzlenmesine İlişkin İyi Uygulama El Kitabı ve Karar Destek Aracı;
- IFC Güvenlik Güçlerinin Kullanımına İlişkin İyi Uygulama El Kitabı;
- Dünya Bankası Grubu Çevre, Sağlık ve Güvenlik (EHS) Kılavuzları (Genel ve ilgili sektöre özgü kılavuzlar);
- Birleşmiş Milletler Kolluk Kuvvetleri Görevlileri Davranış Kuralları;
- Birleşmiş Milletler Kolluk Kuvvetleri Görevlileri Tarafından Kuvvet ve Ateşli Silah Kullanımına İlişkin Temel İlkeler;
- Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) Temel Çalışma Sözleşmeleri.

2.3 Projenin Yenilenebilir Enerji Üretim Kapasitesi

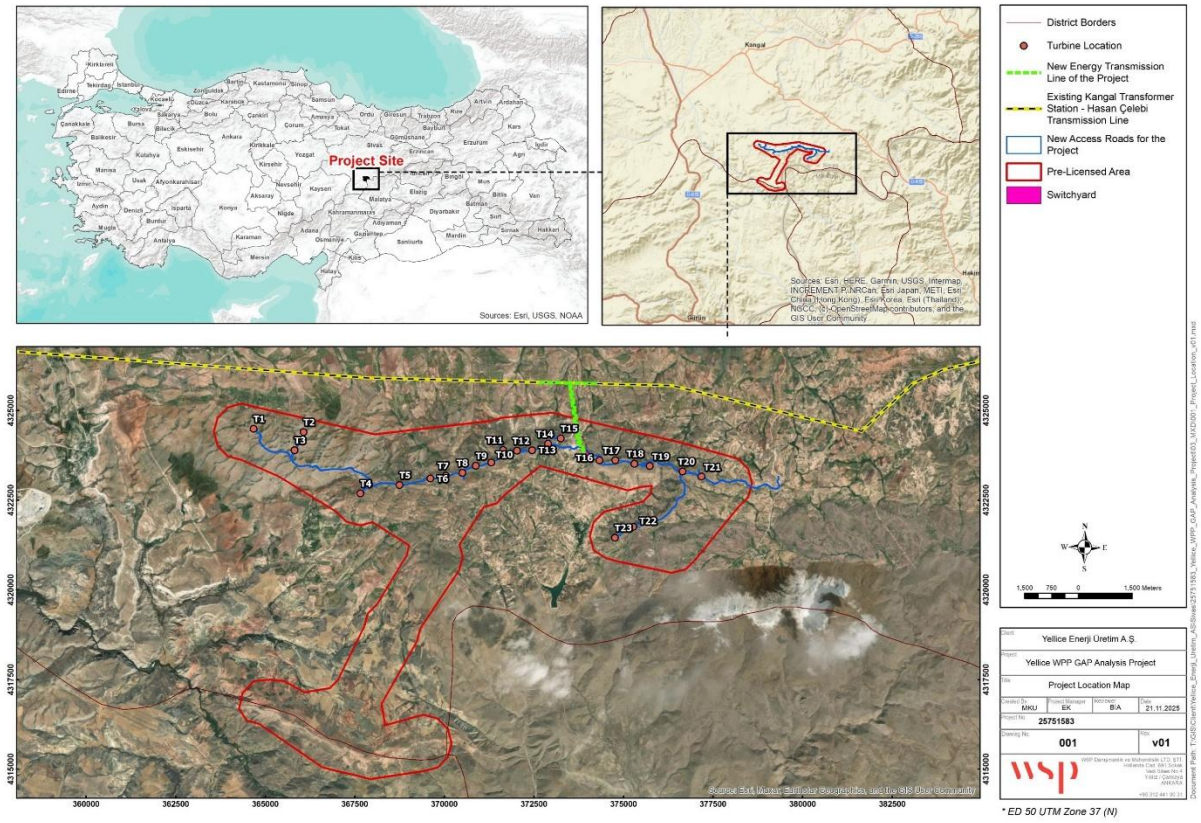
Proje, toplam 160 MWm / 160 MWe kurulu güce sahip 23 adet rüzgâr türbini ile tasarlanmıştır. Santralin, şebekeye temiz elektrik sağlayarak bölgedeki yenilenebilir enerji üretimine önemli ölçüde katkı sağlaması beklenmektedir. Elektrik üretim kapasitesi, artan sanayi kaynaklı elektrik talebini karşılayacak şekilde planlanmıştır.

Yellice Rüzgâr Enerji Santrali, ithal fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak yalnızca Türkiye'nin enerji arz güvenliğini desteklemekle kalmayacak, aynı zamanda sera gazı (GHG) emisyonlarının azaltılmasına ve iklim değişikliğiyle mücadeleye de katkı sağlayacaktır.

2.4 Proje Sahası ve Konumu

Proje sahası; özel mülkiyete ait araziler, Hazine arazileri ve mera alanlarını kapsamaktadır. Rüzgâr Enerji Santrali (RES) Projesi kapsamında toplam 87 adet parsel, Enerji İletim Hattı (EİH) güzergâhı kapsamında ise ilave 17 adet parsel belirlenmiştir.

Proje alanı çevresindeki en yakın yerleşim birimleri Şekil 3'te gösterilmektedir. Türbinlere en yakın yerleşim, Mescit Köyü olup en yakın konut, türbinlere yaklaşık 750 metre mesafede bulunmaktadır.



Şekil 1: *Proje Konum Haritası*

2.5 Arazi Kullanımı ve Arazi Edinimi

Yellice Enerji tarafından sağlanan bilgilere göre, Kasım 2025 itibarıyla arazi edinim süreçlerine ilişkin olarak Şirket aleyhine açılmış herhangi bir karşı dava bulunmamaktadır.

Proje faaliyetlerinden etkilenen toplam **104 adet taşınmaz** bulunmaktadır. Yellice Enerji tarafından sağlanan bilgilere göre:

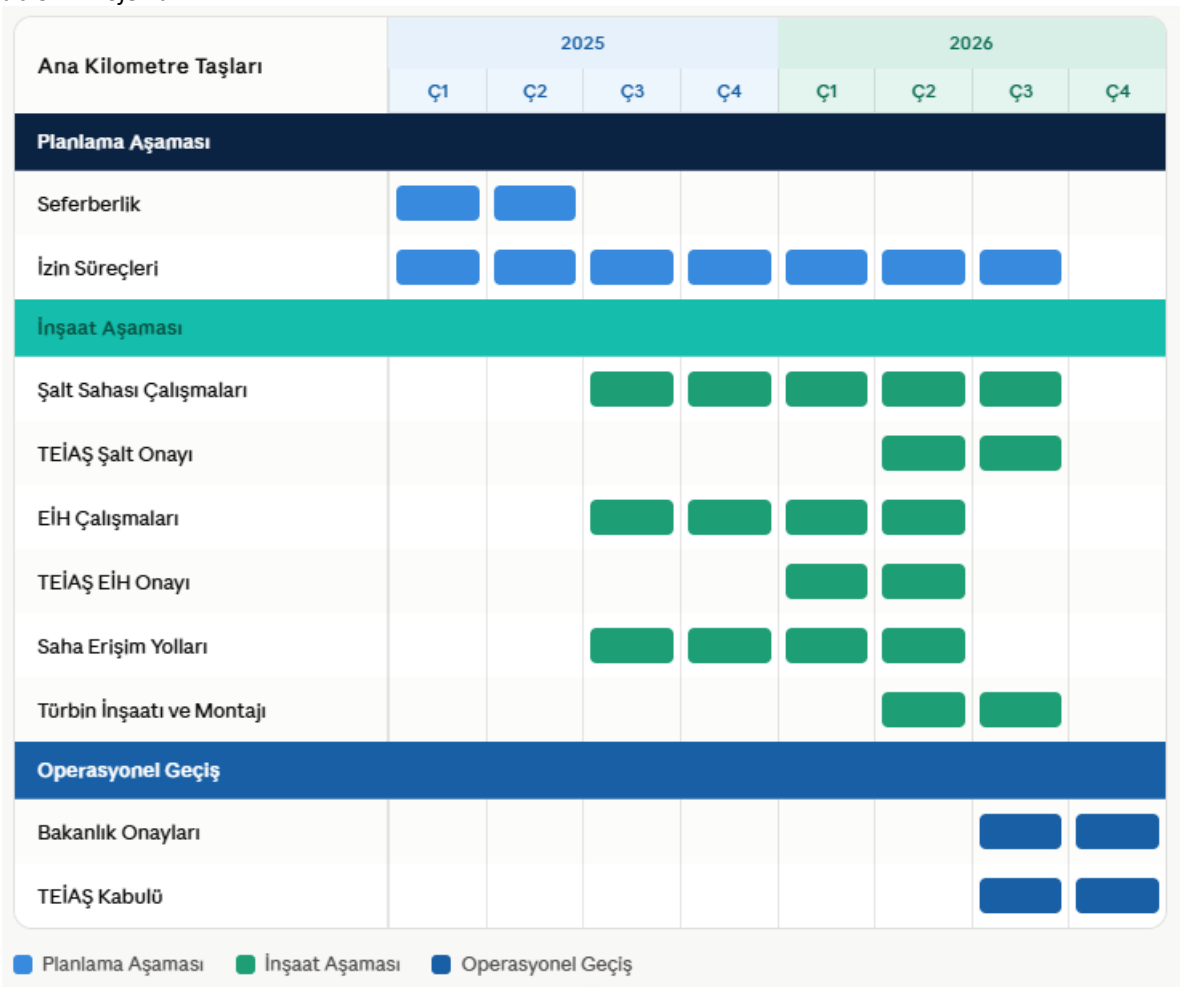
- Proje alanı ve Enerji İletim Hattı (EİH) güzergâhı kapsamında toplam **47 adet özel mülkiyete ait taşınmaz** bulunmaktadır. Bunlardan **9 adedi** Yellice Enerji tarafından satın alınmış olup, **38 adet taşınmazın** arazi edinim süreci devam etmektedir.
- **11 adet taşınmaz** köy tüzel kişiliğine aittir. Süreci devam etmektedir.
- **4 adet taşınmaz** kamu mülkiyetindedir. Süreci devam etmektedir.
- **21 adet taşınmaz** mera vasfındadır. Süreci devam etmektedir.
- **21 adet taşınmaz** Hazine mülkiyetindedir. Süreci devam etmektedir.

Proje kapsamındaki Enerji İletim Hattı'nın (EİH) inşası Yellice Enerji'nin sorumluluğunda olup, inşaatın tamamlanmasının ardından işletme ve bakım faaliyetlerinin yürütülmesi amacıyla Türkiye Elektrik İletim A.Ş.'ye (TEİAŞ) devredilecektir. EİH'nin işletme ve yönetimi TEİAŞ'ın sorumluluğunda olduğundan, arazi edinimi süreçleri ile kamulaştırma ve tazminat faaliyetlerinin tamamı TEİAŞ tarafından yürütülecektir. Bu kapsamda Yellice Enerji arazi edinim faaliyetlerinden sorumlu olmayıp, yalnızca sürecin izlenmesi ve takibine yönelik görev üstlenmektedir.

2.6 Proje Takvimi

Proje kapsamında santralin ekonomik ömrünün **49 yıl** olması öngörülmektedir. Projeye ilişkin ayrıntılı uygulama takvimi aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 1: *Proje Takvimi*



Yellice Enerji Üretim A.Ş.
İçerenköy Mah. Destan Sok. Efor Plaza No:6
İç Kapı No:16 Ataşehir / İstanbul / Türkiye
T: +90 0850 275 0 746 / +90 0216 252 0 746 / info@eforholding.com

2.7 Alternatiflerin Değerlendirilmesi

Proje kapsamında aşağıdaki alternatifler değerlendirilmiştir:

Projenin Gerçekleştirilmemesi (No Project) Alternatifi

Bu alternatif, Projenin hayata geçirilmemesini ifade etmektedir. Bu durumda herhangi bir inşaat faaliyeti gerçekleştirilmeyecek ve buna bağlı olarak çevresel, sosyal veya sosyoekonomik açıdan herhangi bir olumlu ya da olumsuz etki ortaya çıkmayacaktır. Yakın çevrede yaşayan topluluklar veya kamu kurumları açısından herhangi bir risk ya da fayda söz konusu olmayacaktır.
Bununla birlikte, Projenin gerçekleştirilmesi durumunda yerel ölçekte bazı çevresel ve sosyal etkilerin oluşması beklenmekle birlikte, bu etkilerin hem yerel hem de ulusal düzeyde sağlanacak ekonomik faydalar tarafından dengeleneceği ve aşılacağı değerlendirilmektedir.

Teknoloji Alternatifleri

Proje kapsamında enerji üretim teknolojisi olarak rüzgâr enerjisi tercih edilmiştir. Bu tercih, fosil yakıtlara olan yoğun bağımlılığın küresel ölçekte çevre üzerinde yarattığı olumsuz etkiler dikkate alınarak yapılmıştır.
Türkiye'nin sahip olduğu rüzgâr enerjisi potansiyeli, küresel ısınmayla mücadele edilmesi ve enerji ithalatına olan bağımlılığın azaltılması açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır. Rüzgâr enerji santralleri;

- Ulusal enerji arz güvenliğine katkı sağlamakta,
- Hava kirliliğine neden olmamakta,
- Fosil yakıtlı santrallere kıyasla daha düşük işletme ve bakım maliyetlerine sahip olmakta,
- Daha az arazi kullanımına ihtiyaç duyduklarından arazi kaynaklarının daha verimli kullanılmasına imkân tanımaktadır.

Yer Alternatifleri

Proje sahasının seçimi, Projenin uygulanabilirliği ve başarısı açısından kritik öneme sahip olup, türbin yerlerinin belirlenmesinde temel kriter rüzgâr özellikleri olmuştur.
Türbin konumları, gerçekleştirilen fizibilite çalışmaları ve rüzgâr ölçümleri doğrultusunda belirlenmiş; enerji üretiminin en üst düzeye çıkarılması amacıyla yüksek ve istikrarlı rüzgâr hızlarına sahip alanlar öncelikli olarak değerlendirilmiştir.
Bunun yanı sıra;

- Ulaşım yollarına,
- Şebeke bağlantı noktalarına ve
- Bakım tesislerine

yakınlık gibi unsurlar da ekonomik ve etkin lojistik sağlanması amacıyla dikkate alınmıştır.
Ek olarak, ekosistemler, yaban hayatı ve çevredeki yerleşim alanları üzerindeki olası etkiler değerlendirilerek çevresel ve sosyal etkilerin en aza indirilmesi ve ilgili mevzuata uyum sağlanması hedeflenmiştir. İmar ve izin süreçlerine ilişkin yasal gereklilikler de yer seçimi sürecinde dikkate alınmıştır.
Havai enerji iletim hattı ve elektrik dağıtım hatlarına ilişkin güzergâh ise yetkili kuruluş olan **TEİAŞ** tarafından belirlenmiştir.

2.8 Proje İş Gücü Genel Görünümü

İnşaat aşamasında sahada görev yapacak toplam personel sayısı yaklaşık **130** olup, bu sayı beyaz yaka ve mavi yaka çalışanları kapsamaktadır. İş gücüne ilişkin ayrıntılı dağılım aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 2: *Yellice RES Çalışan Bilgileri*

Şirket	Mavi Yaka	Beyaz Yaka	Kadın	Erkek	Yerel Çalışan
Yellice Enerji Üretim A.Ş.	0	8	2	6	0
Ana Yüklenici – Şahlin Enerji	20	1	1	20	0
Alt Yüklenici – Merz Harfiyat	5	0	0	5	0
Alt Yüklenici – Oya Makine	2	0	0	2	0
Alt Yüklenici–Aslankaya Grup	2	0	0	2	0
Ana Yüklenici – YEO	3	3	0	6	0
Alt Yüklenici–Günal Otomasyon	4	1	0	5	0
Alt Yüklenici – 2G İnşaat	5	1	0	6	0
Ana Yüklenici – NORDEX	0	9	0	9	0
Alt Yüklenici – Hareket Vinç	15	2	1	16	0
Alt Yüklenici – Hareket Montaj	28	2	0	30	0
Alt Yüklenici – Yetsav	6	0	0	6	6
Alt Yüklenici – Lacivert	8	2	0	10	0
Toplam	**98**	**25**	**4**	**123**	6

İşletme aşamasında ise planlanan personel sayısının **14** olması beklenmektedir.

3.0 ÇEVRESEL VE SOSYAL KONULARIN YÖNETİMİ

Projenin inşaat aşamasında çevresel ve sosyal konuların etkin bir şekilde yönetilmesi amacıyla aşağıda belirtilen azaltıcı tedbirler uygulanmakta olup, bu tedbirlerin işletme aşamasında da uygulanmaya devam edilmesi planlanmaktadır.

Tablo 3: *İnşaat Aşaması Proje Yönetim Stratejisinin Özeti*

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltıcı Tedbirler
Jeoloji ve Jeomorfoloji	▪ Yerel topografik yapının değişmesi	▪ Proje kapsamındaki çalışma ve faaliyetlerin gereksinimlerini karşılayacak şekilde, inşaat çalışma alanı mümkün olan en küçük seviyede tutulacaktır. ▪ Hafriyat sonucu çıkarılan malzemenin uygun jeoteknik özelliklere sahip olması halinde, bu malzemenin bir kısmı Proje Sahası içerisinde dolgu malzemesi olarak yeniden kullanılacak, böylece doğal hammadde tüketiminin en aza indirilmesi hedeflenecektir.
Toprak ve Alt Toprak	▪ Toprağın kaldırılması ▪ Toprağa kirletici madde salınımı	▪ Temel ayaklarının kapladığı alan ve kazı derinlikleri uygun şekilde tasarlanmış olup, böylece kazı çalışmaları ve buna bağlı fiziksel ve mekanik bozulmalar en aza indirilecektir. ▪ Yakıt, yağ ve diğer akışkanlar ile tehlikeli maddelerin depolanması için yeterli kapasiteye sahip, uygun şekilde bakımı yapılan depolama tankları, geçirimsiz zeminler, dökülme müdahale ekipmanları ve yeterli hacimde ikincil sızdırmazlık (sekonder muhafaza) sistemleri sağlanarak kirletici maddelerin toprağa karışması önlenecektir.
Hidroloji ve Yüzey Suyu Kalitesi	▪ Yerel hidrolojik rejimde değişiklik ▪ Yüzey sularının kirlenmesi ▪ Atıksu deşarjı	▪ Proje kapsamında sahada depolanan dizel yakıt, yağ ve diğer tehlikeli kimyasallar/maddeler ile sıvılardan kaynaklanabilecek sızıntıların önlenmesi amacıyla gerekli güvenlik prosedürleri uygulanacaktır.
Hidrojeoloji ve Yeraltı Suyu Kalitesi	▪ Yerel hidrojeolojik koşullarda değişiklik ▪ Tehlikeli madde/kimyasalların kazara çevreye yayılması	▪ Araç ve ekipmanlara yakıt ikmali, kazı alanları içerisinde yapılmayacaktır. Ağır iş makinelerinin belirlenmiş yakıt ikmal noktalarına taşınmasının mümkün olmadığı durumlarda,

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltıcı Tedbirler
	▪ Atıksu deşarjı	yüzey sularına ve/veya yeraltı suyu akiferlerine olası sızıntıları önlemek amacıyla damlama tavası (drip tray) gibi geçirimsiz bir yüzey kullanılacaktır.
Hava Kalitesi	▪ İnşaat faaliyetleri ve ulaşım kaynaklı PM_{10}, $PM_{2.5}$, çöken toz, NO_2 ve SO_2 emisyonları	▪ Toz oluşumuna neden olabilecek malzemeleri taşıyan kamyonların üzeri branda ile kapatılacak ve yükleri toz oluşumunu en aza indirmek amacıyla su ile nemlendirilecektir. ▪ Özellikle sıcak ve kurak dönemlerde ile rüzgârlı hava koşullarında, inşaat sahaları ve taşıma güzergâhları düzenli olarak sulanacaktır. Şiddetli rüzgâr koşullarında toz oluşturan faaliyetler yavaşlatılacak veya durdurulacak; gerekli görüldüğünde ilave sulama uygulanacaktır.
Gürültü	▪ İnşaat faaliyetleri ve ulaşım kaynaklı gürültü emisyonları	▪ Proje trafiği, mümkün olan durumlarda yerleşim alanlarının dışından yönlendirilerek topluluklar üzerindeki etkiler en aza indirilecektir. ▪ İnşaat malzemeleri ve ekipmanlarını taşıyan proje araçları ile iş makineleri için hız limitleri uygulanacaktır.
Titreşim	▪ Titreşim oluşumu	▪ Mümkün olan durumlarda, mesafenin doğal azaltıcı etkisinden yararlanmak amacıyla titreşim kaynakları hassas alandan daha uzak bölgelere konumlandırılacaktır. ▪ İnşaat makine ve ekipmanlarının düzenli bakım ve kontrolleri gerçekleştirilecektir.

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltıcı Tedbirler
Sosyal – Ekonomik Yapı ve Arazi Kullanımı	▪ Yerel istihdam ve yerel tedarik açısından olumlu etkiler ▪ Ekonomik yer değiştirme (geçim kaynaklarının etkilenmesi) ▪ Arazilere erişimin etkilenmesi	▪ Geçim kaynakları Proje faaliyetlerinden etkilenen kişilere, Proje kapsamında gerçekleştirilecek işe alımlarda öncelik tanınacaktır. ▪ Şeffaflığın sağlanması ve kayırmacılık algısının önlenmesi amacıyla açık ve resmi işe alım süreçleri uygulanacaktır. ▪ İnşaat ve işletme aşamalarında yerel mal ve hizmet alımlarının teşvik edilmesi amacıyla projenin ihtiyaçları düzenli olarak değerlendirilecektir. ▪ İnşaat faaliyetleri yalnızca belirlenmiş çalışma alanları içerisinde yürütülecektir. Ürünlere, mera alanlarına veya diğer kaynaklara gelebilecek öngörülmeyen zararlar uygun şekilde tazmin edilecektir. ▪ İnşaat faaliyetleri sırasında tarımsal ürünler üzerinde oluşabilecek olumsuz etkileri azaltmak amacıyla toz bastırma tedbirleri uygulanacaktır.
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	▪ Yetkisiz kişilerin proje sahasına girmesi ▪ Topluluk üyeleri ile çalışanlar arasında yaşanabilecek iletişim sorunları ▪ Toz ve gürültüden kaynaklanan etkiler	▪ Yerel toplulukların Proje ile ilgili görüşlerini ifade etme ve barışçıl şekilde bir araya gelme haklarına saygı gösterilecektir. ▪ Güvenlik personeli, Proje varlıklarını ve yerel toplumu hukuka aykırı fiillere karşı korurken görevlerini yüksek sorumluluk bilinciyle yerine getirecektir. ▪ Proje sahasında güvenlik hizmetleri, gerekli eğitimleri almış ve adli sicili uygun olan güvenlik personeli tarafından sağlanacaktır.

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltıcı Tedbirler
İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)	▪ Yüksekte çalışma, kaldırma operasyonları ve benzeri faaliyetlerden kaynaklanan iş sağlığı ve güvenliği riskleri	▪ İş sağlığına ilişkin ihtiyaçların ve acil durumların yerinde karşılanması, böylece yerel sağlık kuruluşlarına bağımlılığın azaltılması amacıyla proje sahasında sağlık personeli görevlendirilecek ve bir revir kurulacaktır.

Tablo 4: *İşletme Aşaması Proje Yönetim Stratejisinin Özeti*

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltıcı Tedbirler
Gürültü	▪ Rüzgâr türbinlerinin işletilmesinden kaynaklanan gürültü emisyonları	▪ Proje kapsamında Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı hazırlanacak ve uygulanacaktır. ▪ Hareketli parçaların sorunsuz çalışmasını sağlamak ve yüzey pürüzlülüğü veya mekanik aşınmadan kaynaklanan aerodinamik gürültüyü azaltmak amacıyla rüzgâr türbinlerinin düzenli bakım ve kontrolleri gerçekleştirilecektir.
Görsel Etki	▪ Rüzgâr türbinlerinden kaynaklanan görsel etkiler	▪ İnşaat çalışmalarının tamamlanmasının ardından, geçici inşaat faaliyetleri için kullanılan alanlar mümkün olduğunca eski kullanım durumuna uygun şekilde rehabilite edilerek eski kullanım amacına geri kazandırılacaktır.
Gölge Titreşimi (Shadow Flicker) ve Kanat/Buz Fırlatma Değerlendirmesi	▪ Türbinlerin yakınında hassas alıcıların bulunması durumunda gölge titreşimi etkisi oluşması ▪ Özellikle belirli soğuk hava koşullarında rotor kanatlarından buz parçalarının fırlaması riski	▪ Gölge titreşimine ilişkin şikâyetlerin kayıt altına alınması ve etkin şekilde takip edilmesi amacıyla bir şikâyet mekanizması oluşturulacak ve işletilecektir. ▪ Tesis giriş noktalarına gerekli uyarı levhaları yerleştirilecektir.
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	▪ Periyodik bakım faaliyetlerinden kaynaklanan trafik yoğunluğunda artış	▪ Projeye özgü bir **Trafik Yönetim Planı** hazırlanacak ve uygulanacaktır. Plan kapsamında araç bakımı, güvenli sürüş kuralları ile saha içi ve

Bileşen	Potansiyel Etki	Azaltıcı Tedbirler
	■ İşletme faaliyetlerinden kaynaklanan gürültü, toz ve gölge titreşimi (shadow flicker) etkileri ■ Türbin alanlarına yetkisiz erişim ■ Altyapı veya ekipmanların yetersiz bakımından kaynaklanabilecek riskler ■ Bakım faaliyetleri sırasında tehlikeli maddelerin taşınması ve elleçlenmesi	saha dışı trafik güvenliği tedbirleri yer alacaktır. ■ Yetkisiz girişler, uygun fiziksel önlemler ve uyarı levhaları kullanılarak engellenecektir. ■ Altyapının işletme ve bakım faaliyetlerinde görev alan personele, olası olaylara hazırlıklı olunmasını sağlamak amacıyla güvenli çalışma prosedürleri ve acil durum uygulamalarına ilişkin düzenli eğitimler verilecektir.

4.0 PAYDAŞ KATILIMI

Projenin paydaş katılım yaklaşımı, IFC Performans Standardı 1 (IFC PS1) doğrultusunda yapılandırılmış olup, Projenin yaşam döngüsü boyunca etkilenen ve ilgili tüm taraflarla şeffaf, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir iletişim kurulmasını amaçlamaktadır. Bu yaklaşım, paydaşların Projenin olası çevresel ve sosyal etkileri hakkında açık, anlaşılır ve erişilebilir bilgiye ulaşmasını, görüş ve önerilerini iletebilmesini ve tanımlanmış şikâyet mekanizmaları aracılığıyla endişelerini dile getirebilmesini sağlamayı hedeflemektedir.

Paydaşların belirlenmesi; kamu kurumları, kilit paydaşlar ve yerel topluluklarla gerçekleştirilen toplantılar aracılığıyla yapılmıştır. Hazırlanan Paydaş Katılım Planı (Stakeholder Engagement Plan – SEP), IFC gereklilikleri doğrultusunda bilgi paylaşımı, istişare toplantıları, halkın katılımı faaliyetleri ve şikâyet yönetimi dâhil olmak üzere yürütülecek mevcut ve gelecekteki paydaş katılım faaliyetlerini resmî bir çerçeveye kavuşturmaktadır.

SEP ayrıca, Projeden etkilenmesi muhtemel hassas grupların katılımının sağlanmasına yönelik tedbirleri, paydaş görüşlerinin Proje kararlarına nasıl yansıtıldığının kayıt altına alınmasını ve yerel topluluklara düzenli bilgilendirme yapılmasını da kapsamaktadır.

Yellice Enerji, yaşayan bir doküman niteliğindeki SEP'in uygulanması, izlenmesi ve gerektiğinde güncellenmesinden sorumludur. Bu sayede paydaşlarla yapıcı ilişkilerin sürdürülmesi ve Projenin inşaat ile işletme aşamalarında çevresel ve sosyal risklerin etkin şekilde yönetilmesi amaçlanmaktadır.

5.0 TOPLUMSAL KALKINMA

Projenin, istihdam olanakları yaratarak ve sosyal sorumluluk faaliyetlerini hayata geçirerek yerel kalkınmaya katkı sağlaması beklenmektedir. Bu faaliyetler, paydaş katılım çalışmaları sırasında yerel topluluklar tarafından dile getirilen ihtiyaç ve talepler doğrultusunda geliştirilmektedir.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS/CSR) projelerinin yerel kalkınmayı desteklemesi öngörülmektedir. Bu çalışmalar, yürütülecek faaliyetlerin yerel önceliklere duyarlı, kapsayıcı ve kültürel açıdan uygun olmasını sağlamak amacıyla toplum temsilcileriyle istişare edilerek gerçekleştirilecektir.

6.0 ŞİKÂYET GİDERME MEKANİZMASI

Projenin Paydaş Katılım Planı (SEP) kapsamında bir Şikâyet Giderme Mekanizması (Grievance Redress Mechanism – GRM) oluşturulmuş ve Yellice Enerji'nin internet sitesinde kamuoyunun erişimine sunulmuştur.

Şikâyet Mekanizması; tüm iç ve dış paydaşları ile tüm çalışanları kapsamaktadır. Bu mekanizma, paydaşların Proje ile ilgili görüş, öneri, talep, endişe ve şikâyetlerini iletebilmelerine imkân sağlayan temel araçtır. Aynı zamanda paydaşların ihtiyaçlarına duyarlı bir yaklaşım sergilenmesini, uygun azaltıcı tedbirlerin geliştirilmesini ve paydaşlarla güvene dayalı, yapıcı ilişkilerin kurulmasını amaçlamaktadır.

Yellice Enerji, Proje yönetim sistemi kapsamında, etkilenen topluluklar ve diğer paydaşlar tarafından iletilecek her türlü başvuruyu değerlendirmek üzere dış paydaşlara yönelik bir Şikâyet Giderme Mekanizması uygulamaktadır. Bu mekanizmanın temel amacı, paydaşların görüş ve şikâyetlerini iletebilecekleri, bilgi alabilecekleri ve zamanında ile adil çözümler elde edebilecekleri şeffaf ve erişilebilir iletişim kanalları sağlamaktır.

Proje ile paydaşlar arasındaki temel iletişim noktası olarak görev yapmak üzere bir Toplumla İlişkiler Sorumlusu (Community Liaison Officer – CLO) görevlendirilecektir. CLO'nun görevleri arasında paydaşlarla iletişimin yürütülmesi, geri bildirimlerin toplanması ve şikâyet mekanizmasının yönetilmesi yer almaktadır.

Şikâyetler aşağıdaki iletişim kanalları aracılığıyla iletilebilecektir:

- Proje internet sitesi: efrenerji.com
- İletişim telefonu: +90 (506) 692 02 81
- E-posta: yellicesikayet@efrenerjiyatirim.com
- Şikâyet Formları: Proje internet sitesinde, şantiye sahasında ve muhtarlıklarda erişime sunulacaktır.
- Muhtarlıklar: Yerel muhtarlar, kendilerine iletilen şikâyetleri Toplumla İlişkiler Sorumlusuna (CLO) iletebilecektir.
- Yüz yüze başvuru: CLO, proje sahasında paydaşların talep ve şikâyetlerini doğrudan kabul etmek ve değerlendirmek üzere hazır bulunacaktır.

Bu iletişim kanalları sayesinde topluluk üyelerinin endişelerini kolaylıkla iletebilmeleri ve çözüm talep edebilmeleri için farklı ve erişilebilir başvuru yöntemleri sunulmaktadır.

Anonim olarak yapılan başvurulara ilişkin sonuçlar ve verilen yanıtlar ise herhangi bir kişisel veya hassas bilgi paylaşılmaksızın, muhtarlık ilan panoları veya proje sahası girişlerindeki bilgilendirme panoları gibi genel duyuru kanalları aracılığıyla kamuoyuna duyurulacaktır.

Şikâyet Yönetim Süreci

- Tüm şikâyetler, alındıktan sonra 7 gün içerisinde kayıt altına alınarak başvuru sahibine alındığına dair bildirim yapılacaktır.
- Tüm şikâyetler 30 gün içerisinde değerlendirilerek sonuçlandırılacak ve başvuru sahibine resmî yanıt verilecektir.
- Arazi edinimine ilişkin şikâyetlere öncelik verilecek ve arazi erişimi ile Proje faaliyetlerinin kesintiye uğramaması amacıyla bu başvurular 7 gün içerisinde sonuçlandırılacaktır.

Kamuoyu ayrıca Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER) aracılığıyla da Proje hakkında görüş, talep ve şikâyetlerini iletebilmektedir. CİMER, Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı tarafından vatandaşlarla kamu kurumları arasındaki iletişimin etkin şekilde yürütülmesi amacıyla oluşturulan ve 7 gün 24 saat hizmet veren ulusal çevrimiçi başvuru sistemidir. Vatandaşlar, istedikleri zaman ve bulundukları her yerden görüş, talep ve şikâyetlerini iletebilmekte; başvurular aynı sistem üzerinden değerlendirilerek yanıtlanmaktadır.