



REPORT

R3-Karaman-1 Rüzgar Enerji Santrali Projesi

Teknik Olmayan Özet

Alıcı:

Eksim Enerji A.Ş.

Fahrettin Kerim Gökay Cad. No:36 Altunizade-Üsküdar/İSTANBUL

Gönderen:

WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti.

Sukarno Cad. 691. Sok. Vadi Sitesi No:4, Yıldız 06550 Ankara, Türkiye

+90 312 4410031

24716548_v0

May, 2025



Dağıtım Listesi

1 kopya- Alacaklılar

1 kopya- Eksim Enerji A.Ş.

1 kopya- WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti.

Düzenlenme Kaydı

Şirket	Müşteri İletişimi	Sürüm	Yayın Tarihi	Teslimat Yöntemi
Eksim Enerji A.Ş.	Oğuzhan Başibüyük	v0	02.05.2025	e-posta

İçindekiler

1.0 GİRİŞ	1
1.1 R3-Karaman-1 RES Projesi Hakkında	1
1.2 Eksim Enerji Hakkında	1
1.3 Yenilenebilir Enerjinin Tanımı	1
1.4 Yenilenebilir Enerjinin Tanımı	1
1.5 Dokümanın Amacı	2
1.6 Proje için Yürütülen Önceki Çevresel ve Sosyal Çalışmalar	2
1.7 Proje Standartları	2
2.0 PROJE	3
2.1 Proje Geçmişi	3
2.2 Projenin Yenilenebilir Enerji Üretim Kapasitesi	3
2.3 Proje Sahası ve Konumu	3
2.4 Arazi Kullanımı ve Arazi Edinimi	8
2.5 Proje Programı	8
2.6 Alternatiflerin Değerlendirilmesi	8
2.7 Proje İş Gücüne Genel Bakış	9
3.0 ÇEVRESEL VE SOSYAL KONULARIN YÖNETİMİ	9
4.0 PAYDAŞ KATILIMI	12
5.0 TOPLUMUN KALKINDIRILMASI	12
6.0 ŞİKAYET/TALEP MEKANİZMASI	12

TABLolar

Tablo 1 : En Yakın Yerleşim Yerleri ve En Yakın Türbinlere Uzaklıkları	4
Tablo 2 : Proje Programı	8
Tablo 3 : İnşaat Aşaması için Proje Yönetim Stratejisinin Özeti	9
Tablo 4 : İşletme Aşaması için Proje Yönetim Stratejisinin Özeti	11

ŞEKİLLER

Şekil 1 : R3-Karaman-1 RES Proje Konumu	5
Şekil 2 : R3-Karaman-1 RES Proje Yerleşimi	6
Şekil 3 : Proje Alanına En Yakın Yerleşim Yerleri	7

Kısaltmalar

Proje	R3-Karaman-1 Rüzgar Enerjisi Santrali Projesi
Eksim Enerji	Eksim Enerji A.Ş
WSP	WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti.
CİMER	Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
TİG	Topluluk İrtibat Görevlisi
KSS	Kurumsal Sosyal Sorumluluk
ÇS	Çevre ve Sosyal
ÇSG	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirmesi
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
Eİ	Ekvator İlkeleri
ÇSEP	Çevresel ve Sosyal Eylem Planı
ÇSDT	Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti
ÇSYP	Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı
ÇSYS	Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi
EİH	Enerji İletim Hattı
SG	Sera Gazı
ŞM	Şikayet Mekanizması
UFK	Uluslararası Finans Kurumu
UÇÖ	Uluslararası Çalışma Örgütü
ÖBA	Önemli Biyoçeşitlilik Alanı
ÇŞİDB	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
TOÖ	Teknik olmayan Özet
EİKÖ	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PS	Performans Standartları
PKP	Paydaş Katılımı Planı
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi
RES	Rüzgar Enerji Santrali

1.0 GİRİŞ

1.1 R3-Karaman-1 RES Projesi Hakkında

Eksim Enerji A.Ş. (bundan sonra “Eksim Enerji” olarak anılacaktır), Karaman İli Merkez İlçesi Aybastı, Özdemir, Bucakışla ve Narlıdere Köyleri yakınlarında yer alan R3-Karaman-1 Rüzgar Enerji Santrali (“RES”) Projesini (bundan sonra “Proje” olarak anılacaktır) inşa etmeyi ve işletmeyi planlamaktadır. Proje zaman içinde çeşitli tasarım revizyonlarından geçmiştir. En başta 14 türbin içermesi ve toplam kurulu gücünün 70 MWm / 70 MWe olması planlanırken, türbin sayısı önce 17'ye ve kapasitesi 119 MWm / 70 MWe'ye çıkarılmıştır. Bu revize edilen tasarım için bir Çevresel Etki Değerlendirme (“ÇED”) Raporu hazırlanmış ve 19 Aralık 2023 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığından (“ÇŞİDB”) “ÇED Olumlu” Kararı alınmıştır. Sonrasında, Proje tekrar revize edilmiştir ve türbin sayısı, 7 türbinin iptaliyle 10 adede düşürülmüş ve toplam kapasite 70 MWm / 70 MWe'ye düşürülmüştür. Türbin değişiklikleri ve kapasite azaltımı ile ilgili olarak ÇŞİDB'nin resmi görüşü sorulmuş olup, ÇŞİDB resmi yazışmalarında revize proje için ilave ÇED sürecine gerek olmadığını ve “ÇED Olumlu” kararının geçerli olduğunu belirtmiştir. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (“EPDK”) ile gerekli lisanslama süreçleri tamamlanmış ve Üretim Lisansı 28 Kasım 2024 tarihinde verilmiştir.

1.2 Eksim Enerji Hakkında

Eksim Enerji, tüm Türkiye'de faaliyet gösteren ve yenilenebilir enerji teknolojilerine odaklanan bir enerji şirkettir. Eksim Enerji ilk lisansını 2006 yılında hidroelektrik santral projesi için almış olup 2007 yılında İzmir, Balıkesir, Tokat ve Amasya illerinde, 2011 yılında ise Silivri ve Osmaniye illerinde rüzgar enerjisi lisansları almıştır. Eksim Enerji, 2019 yılında Geyve bölgesinde RES lisansı alarak portföyünü daha da genişletmiştir. Şu anda Eksim Enerji'nin toplam 550 MW kurulu güce sahip 8 RES ve 1 hidroelektrik santrali bulunmaktadır.

Sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda temiz enerji üretimine önem veren Eksim Enerji, rüzgar ve hidroelektrik santralleri ile 2023 yılında 1,1 milyon ton karbon salımını engellemiştir.

1.3 Yenilenebilir Enerjinin Tanımı

Yenilenebilir enerji, güneş radyasyonu, rüzgar, su, jeotermal ısı ve organik maddeler gibi doğal olarak yenilenen kaynaklardan elde edilir ve kömür, petrol ve doğal gaz gibi yenilenemeyen kaynaklara sürdürülebilir bir alternatif sağlar. Başlıca türleri rüzgar, güneş, hidro, jeotermal ve biyokütle olup, bunların her biri verimliliğini ve uygulanabilirliğini etkileyen farklı çevresel koşullara sahiptir.

Yenilenebilir enerjinin önemli bir türü olan rüzgar enerjisi, hız, süreklilik ve türbinler için mevcut alan gibi yerel rüzgar koşullarına büyük ölçüde bağlıdır. Başarılı rüzgar enerjisi projeleri, belirli yerlerdeki potansiyellerini belirlemek için bu faktörlerin kapsamlı bir değerlendirmesini gerektirir. Teknolojik gelişmeler, farklı ortamlarda rüzgar enerjisi üretiminin verimliliğini artırmaktadır.

1.4 Yenilenebilir Enerjinin Tanımı

Yenilenebilir enerji, olumsuz çevresel etkileri en aza indirirken küresel enerji taleplerini karşılamada kritik bir bileşendir. Sürdürülebilir bir güç kaynağı olan yenilenebilir enerji, sınırlı ve çevreye zararlı fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltır, böylece iklim değişikliğinin hafifletilmesine ve sera gazı emisyonlarının (“SGE”) azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Enerji sektörü, başta önemli karbon emisyonu kaynakları olan kömür, petrol ve doğal gazın yakılması nedeniyle çevresel bozulmaya büyük katkılarda bulunmaya devam etmektedir. Yenilenebilir enerji teknolojilerine geçiş, bu emisyonları azaltmak için bir çözüm sunmakta ve böylece geleneksel enerji üretimiyle ilişkili olumsuz çevresel sonuçları hafifletmektedir.

Çevresel faydalarının yanı sıra yenilenebilir enerji, enerji kaynaklarını çeşitlendirerek ve ithal yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak enerji güvenliğini artırır. Bu durum, rüzgar, güneş ve hidroelektrik dahil olmak üzere yenilenebilir kaynakların yerel olarak mevcut olduğu Türkiye gibi ülkeler için özellikle önemlidir. Yenilenebilir enerjinin benimsenmesi sadece enerji bağımsızlığını desteklemekle kalmaz, aynı zamanda yakıt tedarik zincirlerini bozabilecek dış jeopolitik faktörlerle ilişkili kırılganlıkları da azaltır.

Türkiye'nin enerji talebi artmaya devam ederken, bölgesel gerilimler ve iklim değişikliğinin etkileri, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi, dış enerji tedarikçilerine olan bağımlılığı azaltmada daha da kritik hale getirmektedir. Doğal gaz nispeten daha temiz bir enerji kaynağı olarak görülmekle birlikte, Türkiye tarafından halen büyük ölçüde ithal edilmektedir. Türkiye ithal enerji kaynaklarına ne kadar bağımlı olursa, dış etkenlere karşı o kadar kırılgan hale gelir. Buna karşın, güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynakları, yeterli güneş radyasyonu ve rüzgar potansiyeline sahip bölgelerde yaygın olarak bulunmakta ve enerji güvenliğini artırmak ve dış enerji kaynaklarına bağımlılığı azaltmak için uygun seçenekler sunmaktadır.

Artan enerji tüketimi ve iklim değişikliğinin kötüleşen etkileriyle birlikte, dışa bağımlı olmayan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının önemi daha da acil hale gelmektedir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının son verilerine göre, 2024 yılında Türkiye'nin toplam elektrik tüketimi %3,8 artışla 347,9 teravat-saate (TWh), elektrik üretimi ise %5,4 artışla 348,9 TWh'ye ulaşmıştır. 2024 itibarıyla, Türkiye'nin elektriğinin yaklaşık %34'ü doğal gazdan, %31'i kömürden, %24'ü hidroelektrikten, %6'sı rüzgardan, %2'si jeotermal enerjiden ve %3'ü güneş, biyokütle ve benzin gibi diğer kaynaklardan üretilmiştir. Bu durum, Türkiye'nin elektrik üretiminin %60'ından fazlasının hala yenilenemeyen kaynaklara dayandığını göstermekte ve fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmak ve uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlamak için başta rüzgar ve güneş enerjisi olmak üzere yenilenebilir enerji çözümlerine yatırım yapmanın önemini vurgulamaktadır.

1.5 Dokümanın Amacı

Bu doküman, R3-Karaman-1 RES Projesi için WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti. (bundan sonra "WSP" olarak anılacaktır) tarafından hazırlanmış Çevresel ve Sosyal Durum Tespiti ("ÇSDT") raporunun Teknik Olmayan Özetidir ("TOÖ"). Ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile uluslararası kredi kuruluşları tarafından belirlenen standartlara uygun olarak yürütülen ÇSDT'nden elde edilen temel bulgulara genel bir bakış sunmaktadır. TOÖ ayrıca Eksim Enerji tarafından Projenin çevresel ve sosyal etkilerini ele almak için önerilen etki azaltıcı önlemleri de özetlemektedir. Açık, teknik olmayan bir dille yazılmış olan bu belge, paydaşlara erişilebilir ve ilgili bilgiler sunmayı ve genel kamuoyu tarafından kolayca anlaşılmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

1.6 Proje için Yürütülen Önceki Çevresel ve Sosyal Çalışmalar

Daha önceden, yürürlükteki Türk mevzuatına uygun olarak projeye özel bir dizi çevresel ve sosyal rapor / plan geliştirilmiştir. Bunlara ÇED Raporu, Çevresel ve Sosyal Yönetim Planı ("ÇSYP"), Çevresel İzleme Planı, Çevresel ve Sosyal Eğitim Planı, Sera Gazı ("SG") Azaltma Planı, Sıfır Atık Planı ve Trafik Yönetim Planı dahildir.

1.7 Proje Standartları

Proje, yürürlükteki Türk mevzuatına, ilgili uluslararası standartlara ve sektördeki en iyi uygulamalara uygun olarak uygulanacaktır. Ulusal şartlar arasında Atık Yönetimi Yönetmeliği, Endüstriyel Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve kültürel mirasın korunmasına ilişkin mevzuat yer almaktadır. Ekvator İlkeleri ("Eİ") IV; Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü ("EİKÖ") Ortak Yaklaşımları; Uluslararası Finans Kurumu ("UFK") Performans Standartları ("PS"); Dünya Bankası Grubu Genel ve Sektörel Çevre, Sağlık ve Güvenlik ("ÇSG") Kılavuzları; ve Uluslararası Çalışma Örgütü ("UÇÖ") Temel Çalışma Sözleşmeleri gibi uluslararası standartlar da iyi uluslararası endüstri pratiğine tam uyumu sağlamak için göz önünde bulundurulacaktır. Bu standartlar,

sürdürülebilirliği teşvik etmek ve olumsuz etkileri en aza indirmek için Projenin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik yönetimine rehberlik edecektir.

2.0 PROJE

2.1 Proje Geçmişi

Eksim Enerji, Karaman ilinde 10 adet rüzgar türbini ile toplam 70 MWm / 70 MWe kurulu güce sahip R3-Karaman-1 RES'i inşa etmeyi ve işletmeyi planlamaktadır. Proje tasarımı birkaç kez değişikliğe uğramıştır: önce 14 türbin ile başlamıştır, daha sonra bu sayı 17'ye çıkarılmıştır ve en sonunda 10 türbine düşürülmüştür. ÇŞİDB, daha önce alınan "ÇED Olumlu" Kararının Projenin nihai tasarımı için geçerliliğini koruduğunu teyit etmiştir.

Proje, yatırıma başlamak için EPDK'dan ön lisans almış ve tasarım revizyonlarının ardından lisans buna göre güncellenmiştir. Son üretim lisansı 28 Kasım 2024 tarihinde verilmiştir.

Proje Alanı tarım ve orman arazileri üzerinde yer almaktadır ve gerekli izinler halihazırda alınmıştır.

Proje kapsamında üretilecek enerji, 8,34 km'lik havai Enerji İletim Hattı ("EİH") vasıtasıyla Kepezkaya Trafo Merkezine nakledilecektir. Bu EİH için ayrı bir çevresel değerlendirme yapılmış ve 19 Temmuz 2024 tarihinde "ÇED Gerekli Değildir" kararı verilmiştir.

Proje Alanına erişim, Karaman - Ermenek il yoluna bağlanan mevcut köy yollarından sağlanmaktadır. Proje kapsamında bu köy yollarında bazı genişletme ve iyileştirme çalışmaları yapılacaktır. Buna ek olarak, Proje kapsamında yaklaşık 5,6 km uzunluğunda saha içi yollar (türbin erişim yolları) inşa edilecektir.

Proje aşağıdaki bileşenleri içermektedir:

- Rüzgar türbinleri
- Şalt Sahası
- Erişim yolları
- EİH (yapımı, işletimi, bakımı ve mülkiyeti Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi'nin ("TEİAŞ") sorumluluğundadır).

2.2 Projenin Yenilenebilir Enerji Üretim Kapasitesi

Proje, 10 türbin ile toplam 70 MWm / 70 MWe kurulu kapasiteye sahip olacak şekilde tasarlanmıştır. Tesisin şebekeye temiz elektrik sağlayarak bölgedeki yenilenebilir enerji üretimine önemli ölçüde katkıda bulunması beklenmektedir. Enerji üretimi, sürdürülebilir enerjiye yönelik artan talebi karşılamak ve Türkiye'nin yenilenebilir enerji hedeflerine olan bağlılığını desteklemek üzere tasarlanmıştır. Yıllık üretim kapasitesinin yaklaşık 280.000.000 kWh olacağı ve karbon emisyonlarının ve fosil yakıtlara olan bağımlılığın azaltılmasına katkıda bulunacağı tahmin edilmektedir.

2.3 Proje Sahası ve Konumu

R3-Karaman-1 RES, Karaman İli Merkez İlçesine bağlı Aybastı, Özdemir, Bucakkışla ve Narlıdere Köyleri yakınlarında yer almaktadır. İnşa edilecek 10 türbinin tamamını içeren Proje konumu ve Proje yerleşimi sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2'de sunulmuştur.

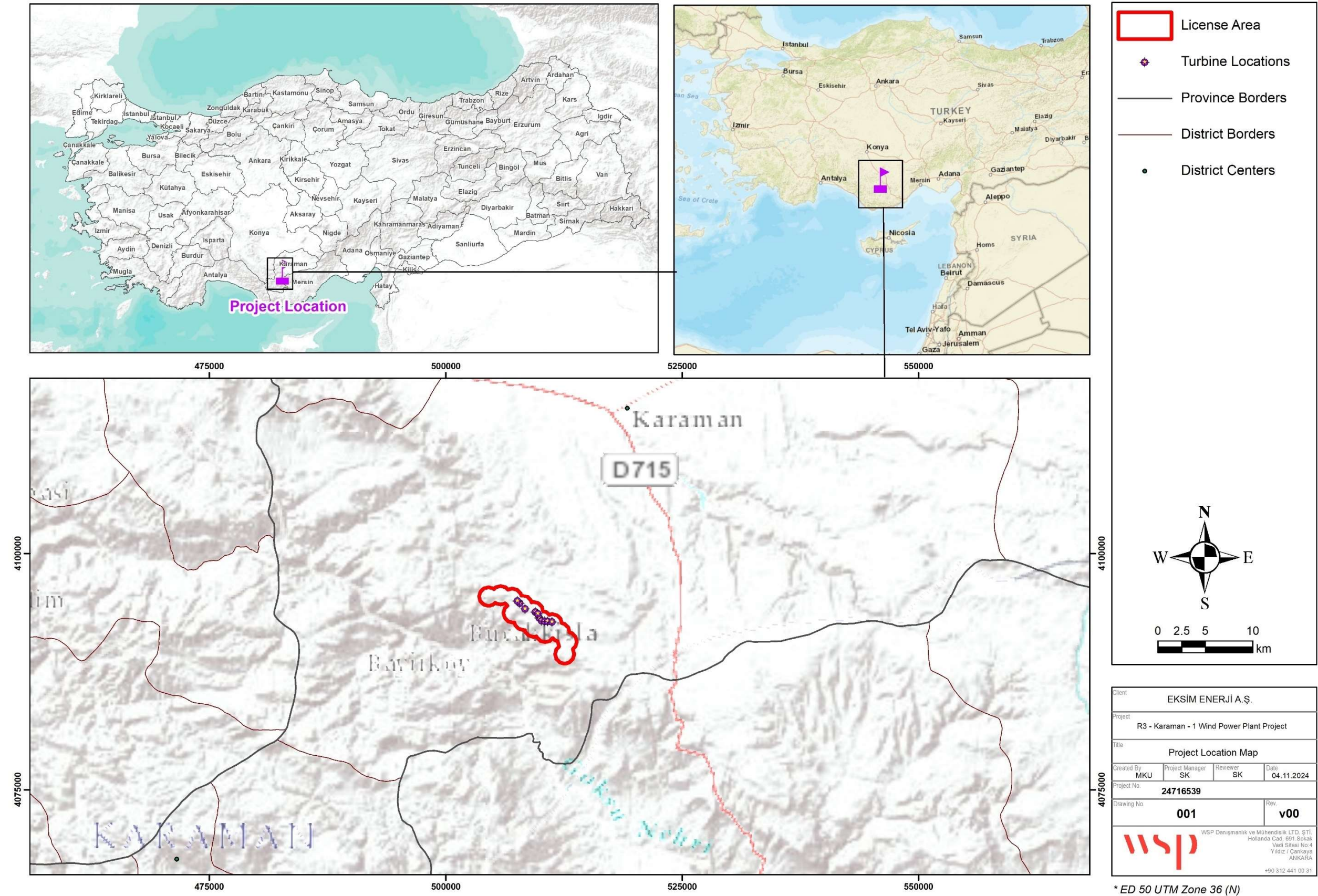
Proje Alanına en yakın kalıcı yerleşim yerleri ve bunların en yakın türbinlere olan uzaklıkları Tablo 1'de verilmiştir. Mesafe belirlenirken Proje Alanına en yakın yapı (bina, yazlık ev vb.) dikkate alınır.

Tablo 1: En Yakın Yerleşim Yerleri ve En Yakın Türbinlere Uzaklıkları

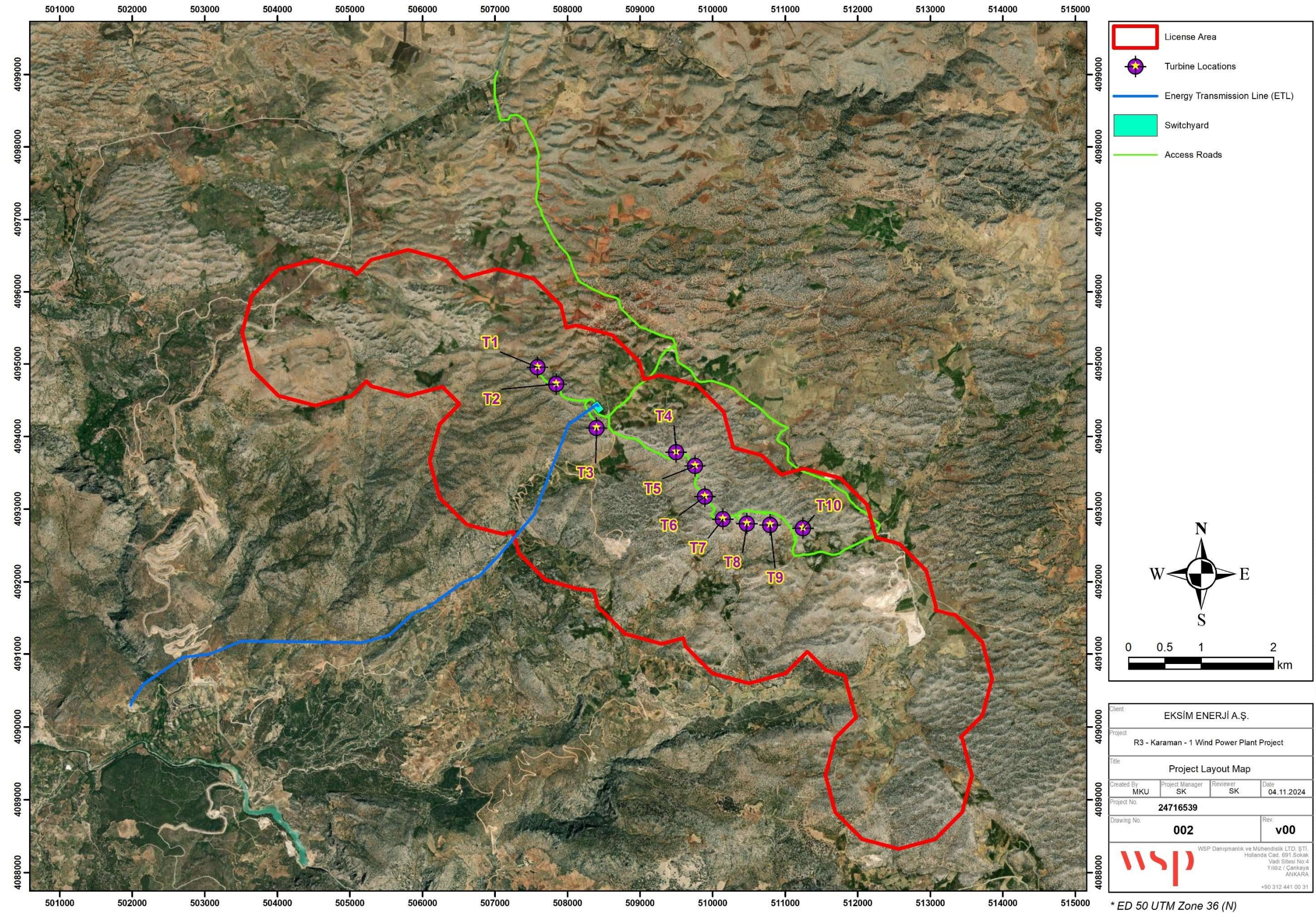
İl	İlçe	Köy	En Yakın Türbine Uzaklık (km)
Karaman	Merkez	Aybastı	1,17
Karaman	Merkez	Özdemir	2,42
Karaman	Merkez	Bucakkışla	6,47
Karaman	Merkez	Narlıdere	2,58

Proje Alanı etrafındaki en yakın yerleşim yerleri de Şekil 3'te belirtilmiştir.

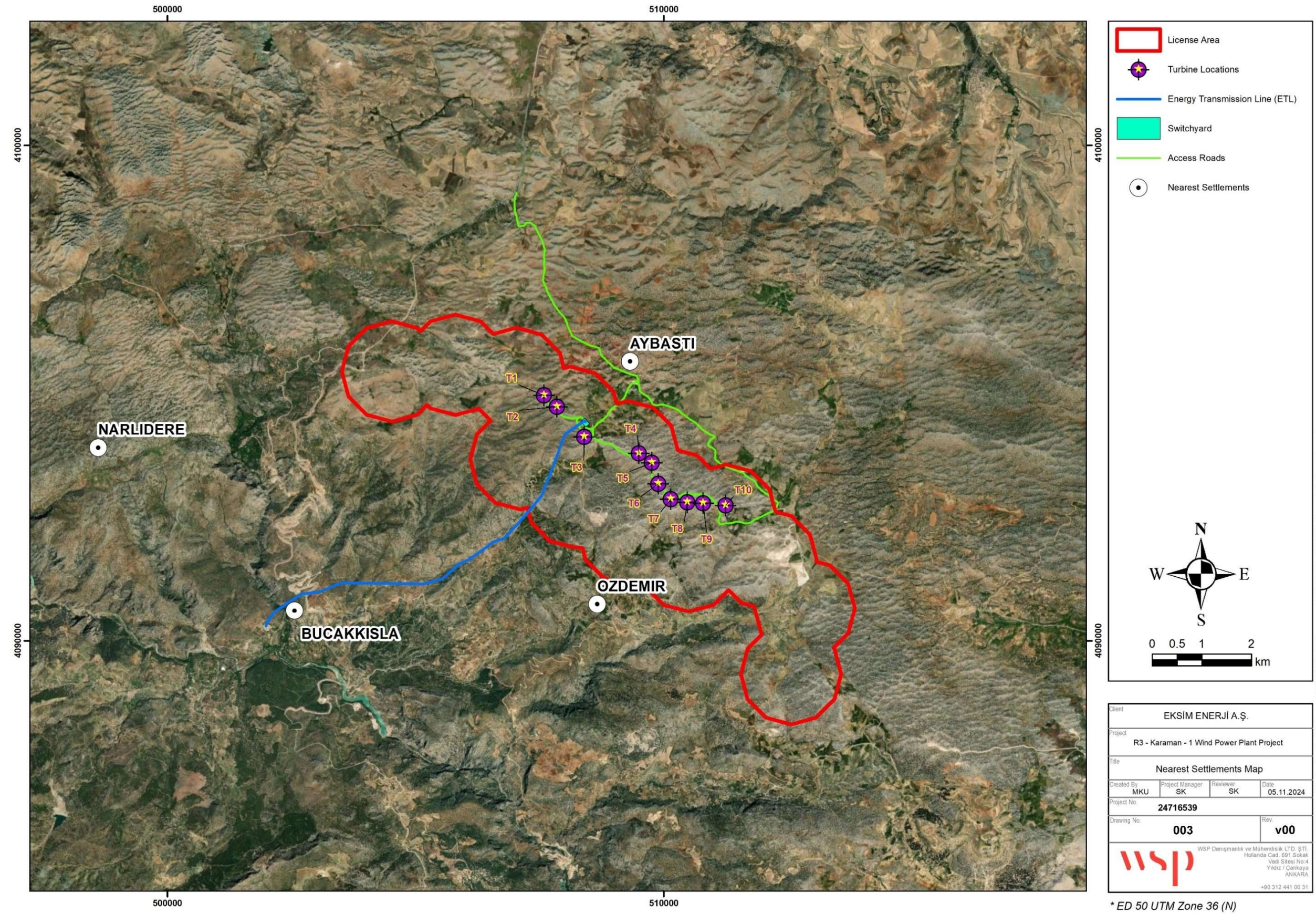
Türbinlerin kurulacağı alan herhangi bir ulusal veya uluslararası koruma alanı içerisinde yer almamaktadır. Ancak, ElH güzergahı kısmen Gökdere Önemli Biyoçeşitlilik Alanı ("ÖBA") içinde kalmaktadır.



Şekil 1: R3-Karaman-1 RES Proje Konumu



Şekil 1: R3-Karaman-1 RES Proje Yerleşimi



Şekil 2: Proje Alanına En Yakın Yerleşim Yerleri

2.4 Arazi Kullanımı ve Arazi Edinimi

Proje, mevcut yolları kullanarak ve türbin sayısını azaltarak arazi kullanımını en aza indirmeyi amaçlamaktadır.

Türbin yerleri, erişim yolları ve şalt sahası tarım ve orman arazileri üzerinde yer almaktadır. Tarım Dışı Arazi Kullanım İzni ve Ön Orman Kullanım İzni de dahil olmak üzere ilgili izinler bu doğrultuda düzenlenmiştir.

EİH güzergâhı tarım arazileri, bağ, zeytinlik ve harabe zeytinlik alanlarından geçmektedir.

Erişim yolları, türbin alanları ve EİH için arazi edinimi ve kamulaştırma çalışmaları başlatılmış ancak henüz sonuçlandırılmamıştır.

Toplam 140 parsel kamulaştırmaya tabi tutulmuştur. Acele kamulaştırma, EPDK'nın 22 Şubat 2024 tarihli Kamu Yararı Kararının ardından 20 Nisan 2024 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararına dayanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, arazi edinim süreci ulusal yönetmeliklere ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na uygun olarak yürütülecektir.

2.5 Proje Programı

Proje kapsamında inşaat aşaması 21 ay olarak öngörülürken, projenin ekonomik ömrü 49 yıl olarak tahmin edilmektedir. Detaylı Proje Programı Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Proje Programı

Ana Röper	2023	2024				2025			
		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek
1. Planlama Aşaması									
1.1. Mobilizasyon									
1.2. İzin Süreci									
2. İnşaat Aşaması									
2.1. Şalt Sahası Çalışmaları									
2.2. TEİAŞ Şalt Sahası Onayı									
2.3. ETL Çalışmaları									
2.4. TEİAŞ ETL Onayı									
2.5. Saha Erişim Yolları Çalışmaları									
2.6. Türbin İnşaat ve Montaj Çalışmaları									
3. Operasyonel Geçiş									
3.1. Bakanlık Onayları									

Elektrik ve elektromekanik işleri türbinlerin kurulumuyla eş zamanlı olarak gerçekleştirilecektir. Bunun ardından operasyonel testler gerçekleştirilecek ve Proje faaliyete geçecektir.

2.6 Alternatiflerin Değerlendirilmesi

Proje için alternatiflerin analizi aşağıdaki konulara odaklanarak gerçekleştirilmiştir:

- **Proje Yok Seçeneği:** Bu seçenek, Projenin gerçekleştirilmeyeceği, inşaat faaliyetlerinin olmayacağı ve sonuç olarak olumlu veya olumsuz çevresel, sosyal veya sosyo-ekonomik etkilerin olmayacağı anlamına gelmektedir. Yakındaki topluluklar veya hükümet için herhangi bir risk veya fayda söz konusu olmayacaktır. Fakat Projenin devam ettiği senaryoda, yerel düzeyde çevresel ve sosyal etkiler beklenmektedir, ancak bunların hem yerel hem de ulusal düzeydeki olumlu ekonomik etkilerden daha ağır bastığı düşünülmektedir.

- **Teknoloji Alternatifleri:** Proje, fosil yakıtlara olan yoğun bağımlılıktan kaynaklanan küresel çevresel kaygılar nedeniyle enerji teknolojisi olarak rüzgar enerjisini benimsemektedir. Türkiye'nin rüzgar potansiyeli, küresel ısınmayla mücadele ve enerjide dışa bağımlılığın azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır. Rüzgar çiftlikleri ulusal faydalar sunar, hava kirliliği yaratmaz ve fosil yakıt santrallerine kıyasla daha düşük işletme ve bakım maliyetlerine sahiptir. Rüzgar çiftlikleri ayrıca daha az arazi alanı gerektirir, böylece arazi kaynaklarının daha verimli kullanılmasını sağlar. Çevresel ve sosyal etkileri en aza indirmek için türbin sayısı 17'den 10'a düşürülerek ve her bir türbinin gücü 7 MWm / 5 MWe ve 7 MWm / 4 MWe'den 7 MWm / 7 MWe'ye çıkarılarak türbin yapılandırması optimize edilmiştir.
- **Konum Alternatifleri:** Proje yerinin seçimi, fizibilitesi ve başarısı için çok önemlidir ve türbin yeri seçiminde rüzgar koşulları birincil faktördür. Daha iyi enerji verimliliği sağlamak için daha yüksek ve daha tutarlı rüzgar hızlarına sahip konumlara öncelik verilir. Rüzgar potansiyelinin yanı sıra, yollar, elektrik şebekeleri ve bakım tesisleri gibi altyapılara yakınlık, Projenin lojistiğini ve maliyet etkinliğini etkilediği için önemli bir husustur. Çevresel ve sosyal faktörler, yönetmeliklere uyumu sağlamak ve yerel ekosistemler ve topluluklar üzerindeki olası olumsuz etkileri en aza indirmek için dikkatle değerlendirilmektedir. EİH güzergah seçim süreci, yerleşim yerlerine olan mesafe, arazi kullanımı ve çevresel koşullar gibi çeşitli faktörleri dikkate alır. Nihai EİH rotası, EİH'in tasarlanması ve inşasından sorumlu olan TEİAŞ tarafından onaylanmıştır.

2.7 Proje İş Gücüne Genel Bakış

İnşaat aşamasında 100, işletme aşamasında ise 10 işçinin istihdam edilmesi planlanmaktadır.

3.0 ÇEVRESEL VE SOSYAL KONULARIN YÖNETİMİ

Projenin ÇED aşamasında Eksim Enerji, Türk mevzuatına uygun olarak projeye özel ÇSYP, Çevresel İzleme Planı, Çevresel ve Sosyal Eğitim Planı, Sera Gazı Azaltım Planı, Sıfır Atık Planı ve Trafik Yönetim Planı geliştirmiştir.

ÇSDT sürecinin ardından, inşaat ve işletme aşamalarında Proje Standartlarına tam uyumun sağlanması için tüm taraflar arasında mutabık kalınan zaman çizelgesine göre tamamlanması gereken durum tespiti sürecinde belirlenen eylemleri yakalamak için Çevresel ve Sosyal Eylem Planı ("ÇSEP") geliştirilmiştir. Buna göre, bir dizi projeye özel Çevresel ve Sosyal Yönetim Sistemi ("ÇSYS") dokümanları (Çevresel ve Sosyal Politika, Sağlık ve Güvenlik Politikası, İnsan Hakları Politikası, Hava Kalitesi Yönetim Planı, Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı, Acil Durum Müdahale Planı, Trafik Yönetim Planı, Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı, vb.) düzenlenecektir.

Çevresel ve sosyal konuların yönetimi için, Projenin inşaat ve işletme aşamalarında aşağıdaki etki azaltıcı önlemler uygulanacaktır.

Tablo 3: İnşaat Aşaması için Proje Yönetim Stratejisinin Özeti

Bileşen	Olası Etki	Hafifletme Önlemleri
Hava Kalitesi	■ İnşaat faaliyetleri ve naklieden doğan PM₁₀, PM_{2.5}, Çöken Toz, NO₂ ve SO₂	■ İnşaat ekipmanının periyodik bakımı ■ Su püskürterek toz bastırma ■ İlgili Yönetim Planının/Prosedürlerinin Uygulanması (Hava Kalitesi Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı, vb.) ■ İnşaat öncesinde ve inşaat döneminin en yoğun zamanında hava kalitesi ölçümlerinin (PM₁₀, PM_{2.5}, Çöken Toz, NO₂ ve SO₂) yapılması

Bileşen	Olası Etki	Hafifletme Önlemleri
Gürültü	■ İnşaat faaliyetleri ve ulaşımdan kaynaklanan gürültü	■ İnşaat ekipmanının periyodik bakımı ■ İlgili Yönetim Planının/Prosedürlerinin Uygulanması (Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı, vb.) ■ İnşaat öncesinde ve inşaat döneminin en yoğun zamanında gürültü ölçümlerinin yapılması
Atıksu	■ Proje çalışanlarının su tüketimi nedeniyle evsel atık su oluşumu	■ Atık suyun iki adet sızdırmaz (geçirimsiz) septik tankta toplanması, ardından yapılacak anlaşmalar/protokoller uyarınca en yakın lisanslı atık su arıtma tesisine bertaraf edilmesi
Biyolojik çeşitlilik	■ Arazi bozulmasının flora ve fauna bileşenleri üzerindeki etkileri ■ Toz ve gürültü etkileri (yukarıda verilmiştir)	■ Genel etki azaltma önlemleri (örneğin; mümkün olan yerlerde arazi bozulmasının en aza indirilmesi, vb.) ■ Yarasa ve kuş araştırmaları ve kuş çarpışma risk modellemesi yapılması ■ Flora ve fauna saha çalışmalarının yürütülmesi ■ Doğal ve kritik habitatların değerlendirilmesi ■ Biyoçeşitlilik yönetim planının hazırlanması ■ Ek saha çalışmaları ve mevcut değerlendirme raporlarından elde edilen bulgular ışığında spesifik etki azaltma önlemlerinin tanımlanması
Kültürel Miras	■ Proje Alanı çevresinde tespit edilen arkeolojik alanlar üzerinde hava emisyonları, gürültü ve titreşimle ilgili etkiler	■ Arkeolojik alanların çevresinde koruyucu bölgelerin uygulanması ■ Şans Bulma Prosedürünün Uygulanması
Sosyal-Ekonomik ve Arazi Kullanımı	■ Hem yerel tedarik hem de yerel istihdam için olumlu etkiler beklenmektedir ■ Arazilerin kamulaştırılması ■ Geçim kaynakları üzerindeki etkiler inşaat faaliyetlerinden kaynaklanabilir	■ Yerel tedarik ve istihdama öncelik verilmesi ■ Ulusal yönetmelikler ve 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu uyarınca arazi edinim sürecinin uygulanması
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	■ Artan trafik yükü ve potansiyel riskler ■ Yetkisiz site erişimi ■ Topluluk üyelerinin çalışanlarla olası iletişim sorunları ■ Toz ve gürültü etkileri (yukarıda verilmiştir)	■ İlgili Yönetim Planının/Prosedürlerinin Uygulanması (Toplum Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı, vb.) ■ Şikayet Mekanizması Prosedürünün Uygulanması

Bileşen	Olası Etki	Hafifletme Önlemleri
İş Sağlığı ve Güvenliği	Yüksekte çalışma ve kaldırma işlemleri gibi faaliyetlerden kaynaklanan iş sağlığı ve güvenliği riskleri	- İlgili Yönetim Planı/Prosedürlerinin uygulanması (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı, Trafik Yönetim Planı vb.) - Eğitim ve denetim - Acil durum tatbikatları - Kaza/olay raporlama ve soruşturmalar - Öneri/şikayet bildirme - Düzenli saha denetimleri

Tablo 4: İşletme Aşaması için Proje Yönetim Stratejisinin Özeti

Bileşen	Olası Etki	Hafifletme Önlemleri
Gürültü	Rüzgar türbinlerinin çalışmasından kaynaklanan gürültü emisyonları	- Operasyonel faz gürültü modelleme çalışmalarının yürütülmesi - İlgili Yönetim Planının/Prosedürlerinin Uygulanması (Gürültü ve Titreşim Yönetim Planı, vb.)
Biyolojik çeşitlilik	Fauna bileşenleri (kuşlar ve yarasalar) üzerindeki etkiler	- Yarasa ve kuş araştırmaları ve kuş çarpışma risk modellemesi yapılması - Doğal ve kritik habitatların değerlendirilmesi - Biyoçeşitlilik yönetim planının hazırlanması - Ek saha çalışmaları ve mevcut değerlendirme raporlarından elde edilen bulgular ışığında spesifik etki azaltma önlemlerinin tanımlanması
Sosyal-Ekonomik ve Arazi Kullanımı	Hem yerel tedarik hem de yerel istihdam için olumlu etkiler beklenmektedir	Yerel tedarik ve istihdama öncelik verilmesi
Görsel Etki	Rüzgar türbinleri ile ilişkili görsel etkiler	Görsel etki değerlendirilmesi gerçekleştirme
Gölge Titreşimi ve Bıçak/Buz Fırlatma Değerlendirmesi	- Gölge titreşimi, potansiyel olarak hassas alıcılar yakınlarda bulunduğu bir etki haline gelebilir - Özellikle belirli soğuk hava koşullarında rotordan buz fırlaması riski	- Gölge titreşim değerlendirmesinin yapılması - Bıçak/buz atma değerlendirilmesi için hesaplanan çekme mesafesi Proje için karşılanmaktadır.
Toplum Sağlığı ve Güvenliği	- Bir rotor kanadının arızalanması aşağıdakilerin fırlamasına neden olabilir - Türbinlere izinsiz erişim - Gölge titreşimi ve bıçak/buz fırlatma etkisi (yukarıda açıklanmıştır).	Türbinlerin düzenli bakımı

Bileşen	Olası Etki	Hafifletme Önlemleri
İş Sağlığı ve Güvenliği	Türbinlerin bakımından kaynaklanan iş sağlığı ve güvenliği riskleri	- İlgili Yönetim Planı/Prosedürlerinin uygulanması (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı vb.) - Eğitim ve denetim - Acil durum tatbikatları - Kaza/olay raporlama ve soruşturmalar - Öneri/şikayet bildirme - Düzenli saha denetimleri

4.0 PAYDAŞ KATILIMI

Projenin paydaş katılımı yaklaşımı temel standartlara uygun olarak tasarlanmıştır. Amaç, Proje yaşam döngüsü boyunca şeffaf iletişim, anlamlı istişare ve kapsayıcı katılım sağlamaktır.

Paydaş katılım faaliyetleri, çevresel ve sosyal ("ÇS") bilgilerin açık ve erişilebilir bir şekilde açıklanmasını, aktif istişareleri ve paydaş geri bildirimlerinin Proje planlamasına entegre edilmesini içerir. Ulusal ÇED sürecinin bir parçası olarak, halkı bilgilendirmek ve görüş ve önerilerini almak amacıyla 3 Temmuz 2023 tarihinde Özdemir Köyü'nde bir Halkın Katılımı Toplantısı düzenlenmiştir.

Projeye özel bir Paydaş Katılım Planı ("PKP") hazırlanmış ve Eksim Enerji'nin internet sitesinde açıklanmıştır. Projeye özel bir PKP, ilişkileri yönetmek, endişeleri gidermek ve paydaşların Proje için uygun şekilde dahil edilmesini ve bilgilendirilmesini sağlamak için stratejik bir araçtır. PKP'nin amacı, Projeden etkilenen kişiler ve diğer ilgili paydaşlar da dahil olmak üzere Proje paydaşlarının Proje hakkında tutarlı, kapsamlı, ilgili, erişilebilir ve şeffaf bilgilerle zamanında bilgilendirilmesini sağlamaktır. PKP katılımcı bir yaklaşım benimsemekte ve PKP'nin uygulanmasıyla Proje ve etkilerine ilişkin görüş ve endişelerin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır.

5.0 TOPLUMUN KALKINDIRILMASI

Projenin istihdam fırsatları yaratması ve sosyal sorumluluk girişimlerinin uygulanması yoluyla toplumsal kalkınmaya katkıda bulunması beklenmektedir. Bu girişimler, paydaş katılım faaliyetleri sırasında yerel topluluklar tarafından dile getirilen özel ihtiyaç ve taleplerle uyumlu olarak geliştirilecektir.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk ("KSS") projelerinin yerel kalkınmayı desteklemesi öngörülmektedir. Çalışmalar, kalkınma faaliyetlerinin kültürel açıdan uygun, kapsayıcı ve yerel önceliklere duyarlı kalmasını sağlamak için topluluk temsilcilerine danışılarak yürütülecektir.

6.0 ŞİKAYET/TALEP MEKANİZMASI

Projenin PKP'sinin bir parçası olarak bir Şikayet Mekanizması ("ŞM") oluşturulmuş ve Eksim Enerji'nin web sitesinde açıklanmıştır. Şikayet Mekanizması tüm iç ve dış paydaşlar ile tüm çalışanları kapsayacaktır. Şikayet mekanizması, paydaşların Proje ile ilgili geri bildirim, endişe ve şikayetlerini iletmelerine ve ayrıca talepte bulunmalarına olanak tanıyan temel araçtır. Şikayet mekanizması, paydaşların ihtiyaçlarına yanıt vermeyi ve uygun etki azaltma stratejileri geliştirerek paydaşlarla güvenilir ve yapıcı bir ilişki kurulmasını kolaylaştırmayı amaçlamaktadır.

Eksim Enerji, etkilenen topluluklar ve paydaşlar tarafından dile getirilen endişelere yanıt vermek için Projenin yönetim sisteminin bir parçası olarak harici bir şikayet mekanizması uygulayacaktır. Temel amaç, paydaşların endişelerini iletmeleri, bilgi almaları ve zamanında ve adil çözümler elde etmeleri için şeffaf ve erişilebilir kanallar sağlamaktır.

Proje ile Paydaşlar arasındaki ana iletişim noktası olarak hareket eden Topluluk İletişim Yetkilisi ("TİY"), iletişimi yönetmek, paydaş geri bildirimi toplamak ve şikayet mekanizmasını yönetmek için atanacaktır.

Şikayetler, aşağıdakiler dahil çeşitli kanallar aracılığıyla gönderilebilir:

- **Proje İnternet Sitesi:** <https://eksimenerji.com.tr/iletisim>
- **Eksim Enerji İletişim Numarası:** +90 216 544 24 00
- **E-posta:** info@eksimenerji.com.tr
- **Şikayet Formları:** İnternet sitesinde, inşaat sahasında, muhtarlıklarda ve ana Proje tesislerinde mevcuttur.
- **Muhtarlar:** Mahalle muhtarları şikayetleri toplayıp Proje TİG'lerine iletebilir.
- **TİG'lerin kendisi:** TİG'ler endişeleri duymak ve ele almak için sahada bulunacaktır.

Bu kanallar, toplum üyelerinin endişelerini dile getirmek ve çözüm aramak için çeşitli erişilebilir seçeneklere sahip olmasını sağlayacaktır. Anonim şikayetler için, sonuçlar ve yanıtlar muhtarlıktaki veya saha giriş alanlarındaki bilgi panoları gibi genel kanallar aracılığıyla, hassas bilgiler paylaşılmadan mevcut olacaktır.

Şikayet yönetim süreci:

- Tüm şikayetler **alındıktan sonra 3 gün içinde** kabul edilecektir.
- **30 gün içinde resmi bir yanıt** verilecektir.
- Araziye ilişkin şikayetlere öncelik verilecektir ve arazi erişimi ile proje **faaliyetlerinin devamı için 7 gün içinde çözümlenecektir.**

Halk aynı zamanda Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi ("CİMER") aracılığıyla da sorunlarını, şikayetlerini ve taleplerini iletebilir. Bu merkez, kamu ve devlet arasındaki iletişim kanallarını açık tutmak için İletişim Başkanlığı tarafından geliştirilen 24 saat aktif çevrimiçi ulusal bir sistemdir. Halk, herhangi bir zamanda herhangi bir yerde sorunlarını, şikayetlerini ve taleplerini iletebilir. Sorunlar, şikayetler ve talepler bu ulusal çevrimiçi sistem aracılığıyla hem alınabilir hem de yanıtlanabilir.

İmza Sayfası

WSP Danışmanlık ve Mühendislik Ltd. Şti.

Serkan Küçükünsal
Proje Müdürü

Gizem Altinkaya Kurtulmuş
Proje Direktörü



wsp.com