



**ÇANAKKALE VE TEKİRDAĞ İLLERİ,  
GELİBOLU VE MALKARA İLÇELERİ,  
KARATEPE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ  
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI  
PLAN AÇIKLAMA RAPORU**



**OCAK 2020**

## İÇİNDEKİLER

Şekiller Listesi .....	3
Tablolar Listesi.....	3
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>4</b>
1.1. Proje Teklifinin Gerekçesi, Yasal Dayanağı.....	5
<b>2. TÜRKİYE ve DÜNYADA ENERJİ ÜRETİM BİLGİLERİ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Yenilenebilir Enerji Nedir?.....	5
2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları.....	6
2.3. Rüzgar Enerjisinin Çevresel Avantajları.....	6
2.4. Türkiye’de ve Dünyada Rüzgar Enerjisi .....	7
2.5. Çanakkale ve Tekirdağ İlleri’nde Rüzgar Enerjisi .....	10
<b>3. ANALİZ VE ARAŞTIRMALAR .....</b>	<b>12</b>
3.1. Proje Alanı ve Çevresi .....	12
3.2. Çanakkale İli Genel Bilgiler .....	12
3.3. Tekirdağ İli Genel Bilgiler .....	14
3.4. Projenin Genel Durumu ve Koordinatlar .....	16
3.5. Proje Alanının 1/25000 ölçekli Topografik Haritadaki Konumu .....	19
3.6. Proje Alanının Uydu Görüntüsü.....	20
3.7. Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım .....	20
3.8. Mülkiyet Durumu.....	21
3.9. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılık Durumu.....	22
3.10. Depremsellik .....	23
3.11. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirme .....	24
3.12. Analiz Çalışmaları .....	25
3.12.1. Korunan Alanlar ile Olan İlişkisi .....	25
3.12.2. Arazi Kullanım Kabiliyeti .....	26
3.12.3. Jeolojik Formasyon.....	27
3.12.4. Hidrolojik Durum .....	28
3.12.5. Maden Durumu .....	28
3.13. Yakın Çevredeki Yerleşimler.....	29
3.14. Yakın Çevredeki Diğer Rüzgar Santralleri.....	30
3.15. İmar Planına Esas Etüt Raporu .....	30
3.16. Ekosistem Değerlendirme Raporu .....	31
3.17. Alana İlişkin Fotoğraflar .....	32
3.18. Sentez .....	34
3.19. Üst Ölçekli Plan Kararları.....	35
3.19.1. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı .....	35
3.19.2. 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı .....	37
<b>4. PLANLAMA ÇALIŞMASI.....</b>	<b>37</b>
4.1. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planlama Çalışması .....	37
4.2. Planlama Esasları Açısından Değerlendirme.....	38
4.3. Kurum Görüşleri .....	38
<b>5. SONUÇ.....</b>	<b>48</b>

## Şekiller Listesi

Şekil 1: 2007 – 2018 (Ocak) Yılları Toplam Kurulu Güç Grafiği (2018) .....	8
Şekil 2: İşletmede Olan RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı.....	9
Şekil 3: İşletmede Olan RES'lerin İllere Göre Dağılımı (2018).....	10
Şekil 4: Çanakkale İli REPA Haritası .....	11
Şekil 5: Tekirdağ İli REPA Haritası .....	11
Şekil 6: Karatepe Rüzgar Enerji Santrali Konumu .....	12
Şekil 7: Çanakkale İli İdari Haritası .....	13
Şekil 8: Tekirdağ İli İdari Haritası.....	15
Şekil 9: Proje Alanının Yerleşim Merkezlerine Olan Uzaklığı.....	17
Şekil 10: 1/25.000 Ölçekli Topografik Harita .....	19
Şekil 11: Karatepe Res Uydu Görüntüsü .....	20
Şekil 12: Karatepe Rüzgar Enerji Santrali Ulaşım Bağlantıları.....	21
Şekil 13: Karatepe Res Orman Önizin Vaziyet Planı .....	22
Şekil 14: Çanakkale İli Deprem Haritası.....	23
Şekil 15: Tekirdağ İli Deprem Haritası .....	24
Şekil 16: ÇED Gerekli Değildir Belgesi .....	25
Şekil 17: Proje Alanı ve Yakın Çevresinde Yer Alan Koruma Alanları .....	26
Şekil 18: Arazi Kullanım Kabiliyeti .....	27
Şekil 19: Jeolojik Formasyon.....	28
Şekil 20: Türbinlerin yerleşime olan mesafeleri .....	29
Şekil 21: Yakın Çevredeki Rüzgar Santrali Projeleri.....	30
Şekil 22: Yerleşime Uygunluk Haritası.....	31
Şekil 23: Alanın Genel Görünümü.....	32
Şekil 24: Alanın İçinden Geçen Mevcut Orman Yolu.....	32
Şekil 25: T1 Numaralı Türbin Alanı.....	33
Şekil 26: T2 Numaralı Türbin Yeri .....	33
Şekil 27: Sentez Çalışması.....	34
Şekil 28: Proje Alanınının 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı üzerindeki konumu .....	36
Şekil 29: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Teklifi.....	49

## Tablolar Listesi

Tablo 1: 2017 Kasım Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı .....	7
Tablo 2: Santral Sahası Köşe Koordinatları.....	17
Tablo 3: Türbin Koordinatları .....	18
Tablo 4: Plana Konu Türbinlerin Teknik Bilgileri .....	19

## 1. GİRİŞ

Günümüz modern toplumunun vazgeçilmez bir ihtiyacı olan enerji, başta sanayi, teknoloji, ulaşım, iletişim olmak üzere tüm faaliyetlerin başlıca temel taşıdır. Sürekli artan enerji ihtiyacı ile birlikte, mevcut kaynakların kısıtlı ve tükenbilir olması, alternatif enerji kaynaklarının önemini ortaya koymaktadır.

Yurdumuzun ve dünyanın enerji sorununa ve çözümüne baktığımızda, tükenbilir kaynakların kullanım sıklığı ve sistemi dikkati çekmektedir. Özellikle sürdürülebilirlik kavramının gerek ulusal, gerekse uluslararası platformda tartışıldığı günümüzde, alternatif enerji kaynaklarının önemi ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda yasal düzenlemeler ve kamusal teşvikler yatırımların ve yatırımcıların önemini artırmıştır. Tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilen önem artmaktadır.

Rüzgâr, küresel ısınmaya yol açmayan temiz, doğaya ve insana zarar vermeyen yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Rüzgar enerjisi, rüzgarı oluşturan hava akımının sahip olduğu hareket enerjisinden ortaya çıkmaktadır. Rüzgarın kinetik enerjisi, türbinlerin kanatları aracılığı ile dönel mekanik enerjiye dönüşmektedir. Günümüzde rüzgar, dünyada en çok kullanımı artan yenilenebilir enerji kaynaklarından biri haline gelmiştir. Son yıllarda, kurulan rüzgar enerji santrallerinin sayıları hızla artmakta, toplam elektrik enerjisi üretimi içerisinde rüzgar enerjisinin payı da giderek artmaktadır.

Türkiye, rüzgar enerjisi bakımından oldukça avantajlı bir konumda bulunmaktadır. 2015 yıl sonu itibariyle dünya genelinde rüzgâr santrallerinin kapasitesi 432,419 MW Kurulu güce ulaşmıştır. Türkiye 48.000 MW’lık (38.000 MW kara ve 10.000 MW deniz) rüzgar potansiyeli ile birçok Avrupa ülkesinden daha yüksek bir potansiyele sahiptir. Ülkemizin enerji alanındaki 2023 yılı stratejik hedeflerinden biri 100.000 MW’lık hedef kurulu gücümüz içerisinde, rüzgar enerjisi kurulu gücümüzün 20.000 MW olmasıdır. Dünya’nın en önemli rüzgar enerjisi potansiyelinden birine sahip olan ülkemizde, elektrik talebinin büyüme hızının iki katı oranında artarak, bu talebin mümkün olduğunca ucuz ve temiz kaynaklardan sağlanması stratejik öneme sahiptir. Türkiye’nin kurulu rüzgar enerji gücü Aralık 2018 itibari ile 7 GW’ın üzerindedir.

### 1.1. Proje Teklifinin Gerekçesi, Yasal Dayanağı

Tepe Enerji Santrali Elektrik Üretim Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi tarafından Çanakkale ve Tekirdağ illeri, Gelibolu ve Malkara ilçelerinde Karatepe Rüzgar Enerji Santrali'nin kurulması planlanmaktadır. Santralin kurulu gücü, 14 MWm/13 MWe'dir.

Kurulması planlanan Karatepe Rüzgâr Enerji Santrali'nin tamamı işletmeye alındığında, yılda yaklaşık 45,5 milyon kWh elektrik üreterek yaklaşık 19.000 hanenin elektriğinin karşılaması beklenmektedir. Projenin yıllık 27.064 ton CO<sub>2</sub> emisyonunun doğaya salınmasını önleyeceği hesaplanmıştır.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 21/07/2011 tarih ve 3330-5 sayılı Kurul Kararı ile EÜ/3330-5/2012 Lisans numaralı Karatepe Res kapsamında 21/07/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim lisansı verilmiş; 18.07.2019 tarih ve 8724-11 sayılı Kurul Kararı ile saha değişikliği yapılarak 8 adet türbin için lisans tadili gerçekleştirilmiştir. Türbin teknolojisi ve teknik değerlendirmeler sonucu sahada kurulacak 4 adet türbin için lisans tadil başvurusu hazırlanmış ve 27.11.2019 tarih ve 53306 sayılı EPDK Elektrik Piyasası Daire Başkanlığı Olur'u ile uygun bulunmuştur.

## 2. TÜRKİYE ve DÜNYADA ENERJİ ÜRETİM BİLGİLERİ

Günümüzde, endüstrinin en temel enerji tüketimi elektrik enerjisi olup, onu ısınma veya ısıtma amaçlı fosil yakıtlar (petrol, kömür, doğal gaz...) takip etmektedir. Günden güne enerji ve yakıt talebi sürekli olarak artmaktadır.

Dünyamızda enerji ihtiyacı her yıl yaklaşık olarak % 4-5 oranında artmaktadır. Buna karşılık bu ihtiyacı karşılamakta olan fosil yakıt rezervi ise çok daha hızlı bir şekilde tükenmektedir. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynakları hem talep gereği hem de temiz enerji üretiminin gerçekleştirilebilmesi amacıyla her geçen gün önem kazanmaktadır.

### 2.1. Yenilenebilir Enerji Nedir?

Yenilenebilir Enerji;

- ✓ Yeryüzünde ve doğada herhangi bir üretim prosesine ihtiyaç duyulmadan temin edilebilen,
- ✓ Fosil kaynaklı olmayan (kömür, petrol ve karbon türevi vb.)
- ✓ Elektrik enerjisi üretirken CO<sub>2</sub> emisyonu gerçekleştirilmeyen,

- ✓ Çevreye zararı ve etkisi konvansiyonel enerji kaynaklarına göre çok daha az olan,
- ✓ Sürekli yenilenen ve kullanıma hazır halde doğada var olan, hidrolik, güneş, rüzgar, jeotermal vb. gibi enerji kaynaklarını ifade eder.

## 2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Yenilenebilir enerji, doğal kaynaklardan elde edilen ve doğa tarafından devamlı şekilde takviye edilen enerjiye denir. Bu kaynaklar jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biyokütle enerjisi, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, olarak sıralanabilir. 2015 yılı sonu itibariyle, dünyada üretilen elektriğin yaklaşık %23,7'si yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak üretilmiştir.

Bu kaynaklardan bazılarının eldesi çok kolay bazılarınının ise güçtür. Bir bölgeye enerji sağlanması istendiğinde ön hazırlığının çok iyi yapılması, bölgenin enerji kaynaklarının iyi araştırılması ve var olan enerjilerin iyi değerlendirilmesi gerekir. Unutulmamalıdır ki en iyi enerji tasarruflu kullanılan enerjidir. Ülkemizin her yıl elektrik iletim hatlarında kaybettiği enerji miktarı neredeyse ürettiğinin yarısı kadardır.

Rüzgar enerjisi günümüz dünyasında bütün ülkeler ve çevreler tarafından kabul görmüş, faydası tartışılmaz, temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı olarak karşımıza çıkan ilk kaynaklardandır. 2018 yılı sonu itibariyle, Türkiye'de üretilen elektriğin %6,78'i rüzgâr gücü ile üretilmiştir. Türkiye'deki Rüzgar santrallerinin bölgelere göre dağılımına baktığımızda, 2018 yıl sonu itibarıyla %38,43'ü Ege Bölgesi'nde, %33,23'ü Marmara Bölgesi'nde yer almaktadır.

## 2.3. Rüzgar Enerjisinin Çevresel Avantajları

- ✓ Yakıt masrafları ve hammadde ihtiyaçları yoktur.
- ✓ Tükenmeyen, yenilenebilir, temiz enerji kaynağıdır ve fosil yakıt tüketimini azaltır.
- ✓ Fosil yakıtların kullanımından doğan CO<sub>2</sub> emisyonunu en aza indirir.
- ✓ Rüzgar santrallerinin gürültü etkisi, mutedil konuşmanın yarattığı etkiden daha azdır.
- ✓ Yerli kaynak kullanıldığı için dışa bağımlılığı azaltır.
- ✓ Kısa sürede devreye alınabilen enerji kaynağının tesisi için yer ihtiyacı düşüktür. Santral sahası içinde tarım ve hayvancılık yapılabilir.

- ✓ Enerjide kaynak çeşitlendirmesine katkı sağlar.
- ✓ Üretim tesisinin inşaat ve işletme aşamalarında doğrudan ve dolaylı istihdam yaratır.

#### 2.4. Türkiye’de ve Dünyada Rüzgar Enerjisi

Tüm dünyada gelişen sanayi ve teknolojiye bağlı olarak ülkelerin elektrik enerjisine olan ihtiyaçları da artmakta; enerji üretiminde kullanılan mevcut fosil kaynakların sınırlı olması, tükenebilir olmaları nedeniyle, bir yandan elektrik enerjisi tasarruf çalışmaları sürdürülürken diğer taraftan da yenilenebilir kaynaklar kullanılarak elektrik enerjisi üretilmesi üzerinde çalışmalar hız kazanmaktadır. Bu kapsamda yürütülen çalışmalardan bir tanesi de, son yıllarda Dünyada ve özellikle Avrupa’da büyük bir gelişim gösteren rüzgar enerji santrallerinin yaygın olarak kullanılmaya başlamasıdır.

Dünya rüzgar enerjisi kurulu gücü 2015 yılı itibariyle 432.419MW civarındadır. Dünya rüzgar enerjisi toplam kurulu gücünün kıtalara göre dağılımına baktığımızda; % 44’ünün Avrupa kıtasında, % 30’unun Asya kıtasında ve % 24’ünün Amerika kıtasında yer aldığı görülmektedir. Avrupa kıtasında en büyük kurulu güce sahip ülke ise; Almanya’dır. Almanya 2015 yılı sonu itibari ile rüzgar enerjisinde 44.946,1 MW kurulu güce sahiptir. Dünya liderliğini Asya kıtasında yer alan Çin elde etmiştir.

Türkiye’ye baktığımızda, 2018 yıl sonu itibariyle yayımlanan verilere göre rüzgar enerjisi kurulu gücü 7.005,1 MW’tır. Yakıt cinsleri arasında rüzgar enerjisinin katkısı %8,29’dur. 2018 sonu itibari ile işletmede toplam 180 rüzgar enerji santrali bulunmaktadır.

**Tablo 1: 2019 Ocak Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı**

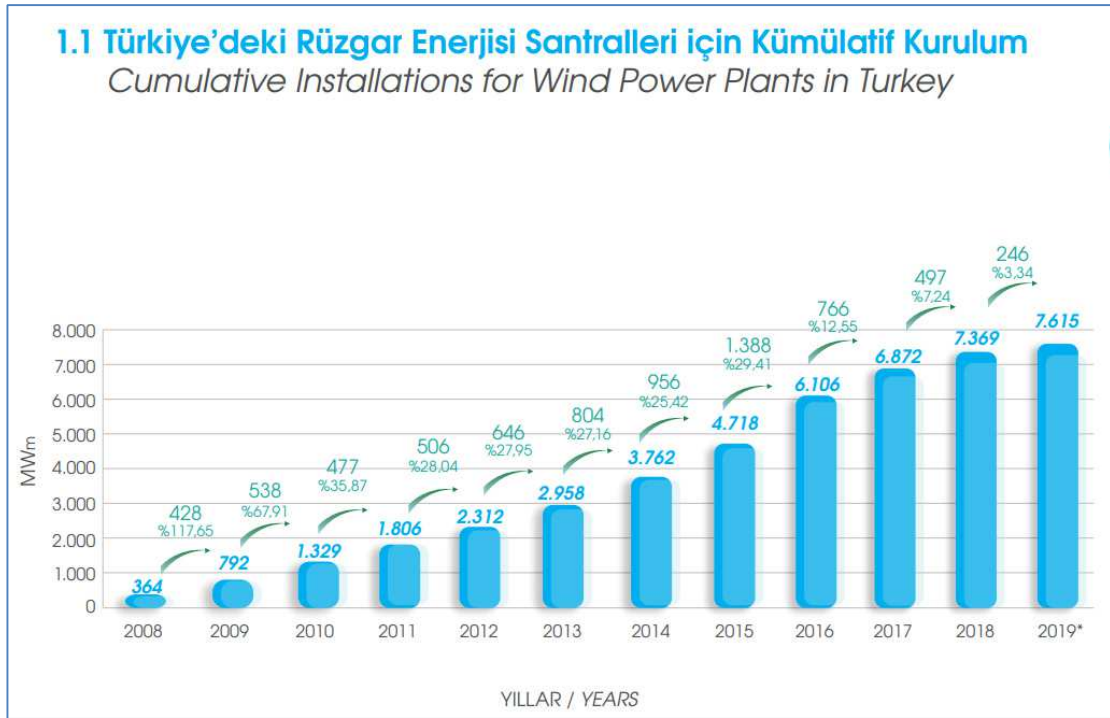
KAYNAK TÜRÜ	31 AOCAK 2019	
	KURULU GÜÇ (MW)	ORAN (%)
DOĞAL GAZ	25.647,09	30,76
BARAJLI HİDROLİK	20.566,15	24,66
YERLİ KÖMÜR	9.797,12	11,75
İTHAL KÖMÜR	8.938,85	10,72
AKARSU HİDROLİK	7.781,90	9,33
<b>RÜZGÂR</b>	<b>6.946,77</b>	<b>8,33</b>
JEOTERMAL	1.302,52	1,56
FUEL OİL	709,21	0,85

<b>BİYOKÜTLE</b>	585,85	0,70
<b>ASFALTİT</b>	405,00	0,49
<b>GÜNEŞ</b>	81,66	0,10
<b>DİĞER</b>	73,88	0,75
<b>TOPLAM</b>	<b>83.386,00</b>	<b>100,00</b>

Türkiye cari açığındaki en büyük payı oluşturan enerjideki dışa bağımlılığı azaltmanın tek yolu; yerli ve yenilenebilir kaynakların artması ile sağlanabilecektir.

Türkiye'nin enerji politikaları içerisinde de büyük önem verilen rüzgar enerjisi kurulu gücünün, 2023 yılında 20.000 MW olması hedeflenmektedir. Bu durumda Türkiye enerji talebinin yaklaşık % 20-25'i rüzgar enerjisinden karşılanırken; 26 milyon ton CO<sub>2</sub> emisyonu azatılmış olacaktır.

Türkiye'ye baktığımızda, 2014 yılı itibarıyla rüzgar enerjisi kurulu gücü 3.762 MW iken, 2018 yılında 7615 MW 'a yükseldiği görülmektedir. Bu artışın yıllara göre dağılımı aşağıdaki şekilde verilmektedir.

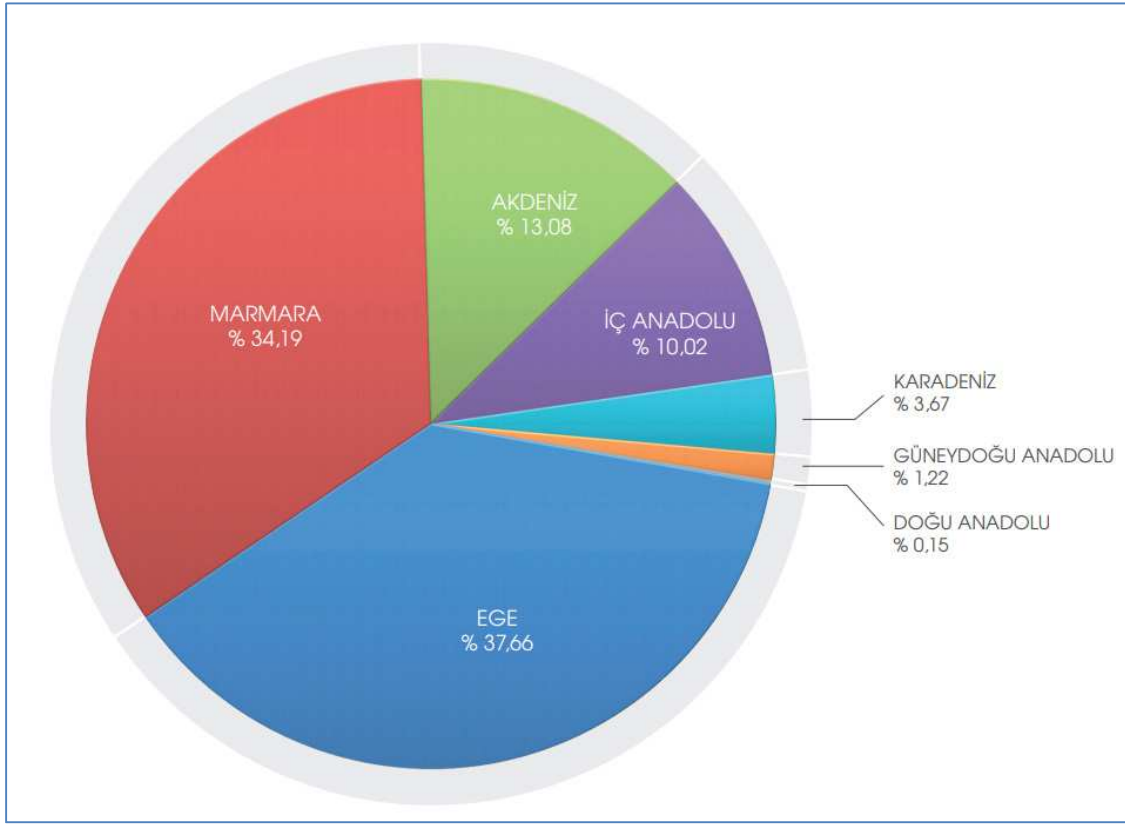


**Şekil 1: 2008 - 2019 (Ocak) Yılları Toplam Kurulu Güç Grafiği (2019)**

İşletmedeki Rüzgar Enerji Santrallerinin bölgelere göre dağılımına bakıldığında rüzgar potansiyeli yüksek olan Ege Bölgesi %37,66'lık pay ile birinci sırada yer

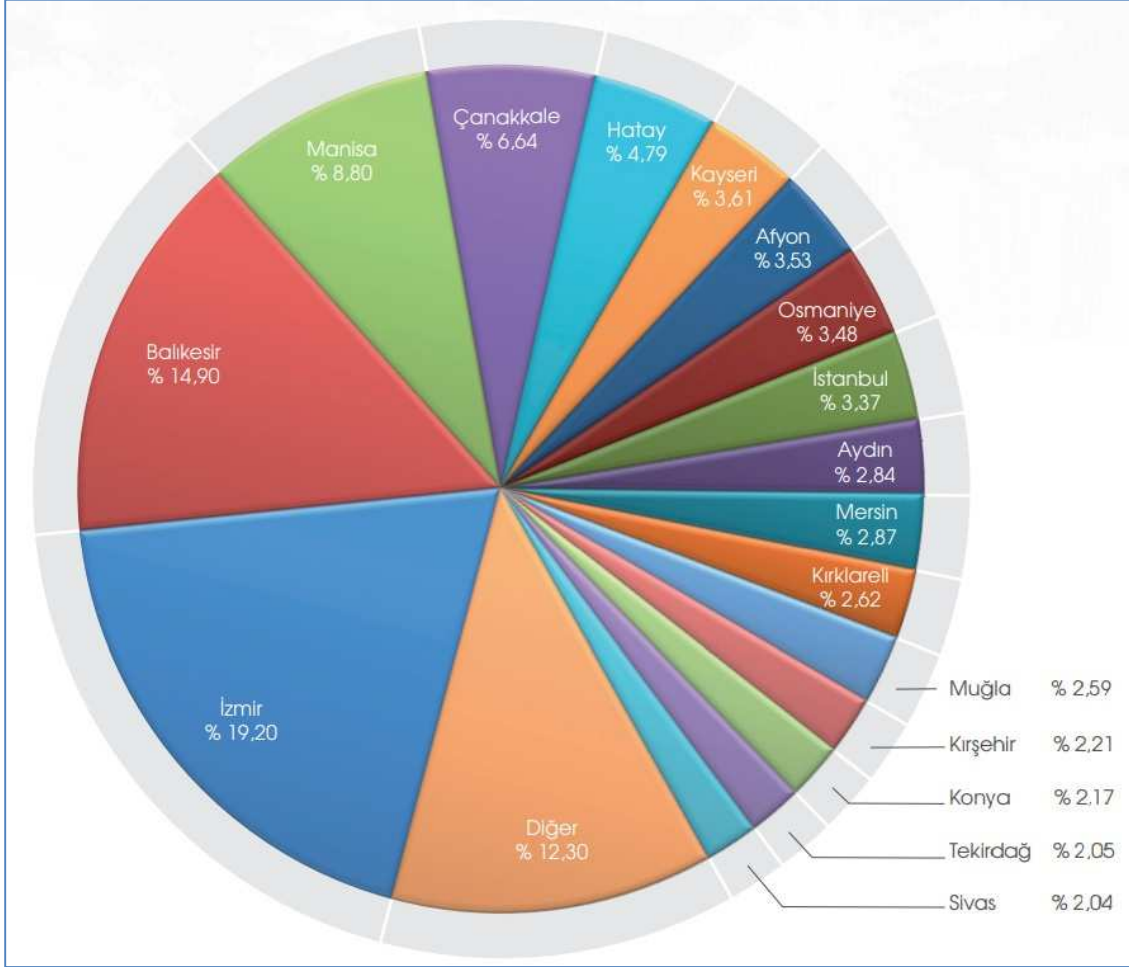


almaktadır. Ege Bölgesindeki santrallerin toplam kurulu gücü 2.868,05 MW'tır (Türkiye Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporu, Temmuz 2019).



Şekil 2: İşletmede Olan RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

İşletmede olan RES'lerin 2019 Temmuz ayı itibari ile illere göre dağılımı incelendiğinde, en çok santralin sırası ile İzmir, Balıkesir ve Manisa'da olduğu görülmektedir. Karatepe RES projesinin yapılacağı Çanakkale ili 505,60 MW ile 4. sırada yer alırken, Tekirdağ ise, 155,80 MW kurulu güç ile tüm iller arasında 16. sırada yer almaktadır (Türkiye Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporu, Temmuz 2019).

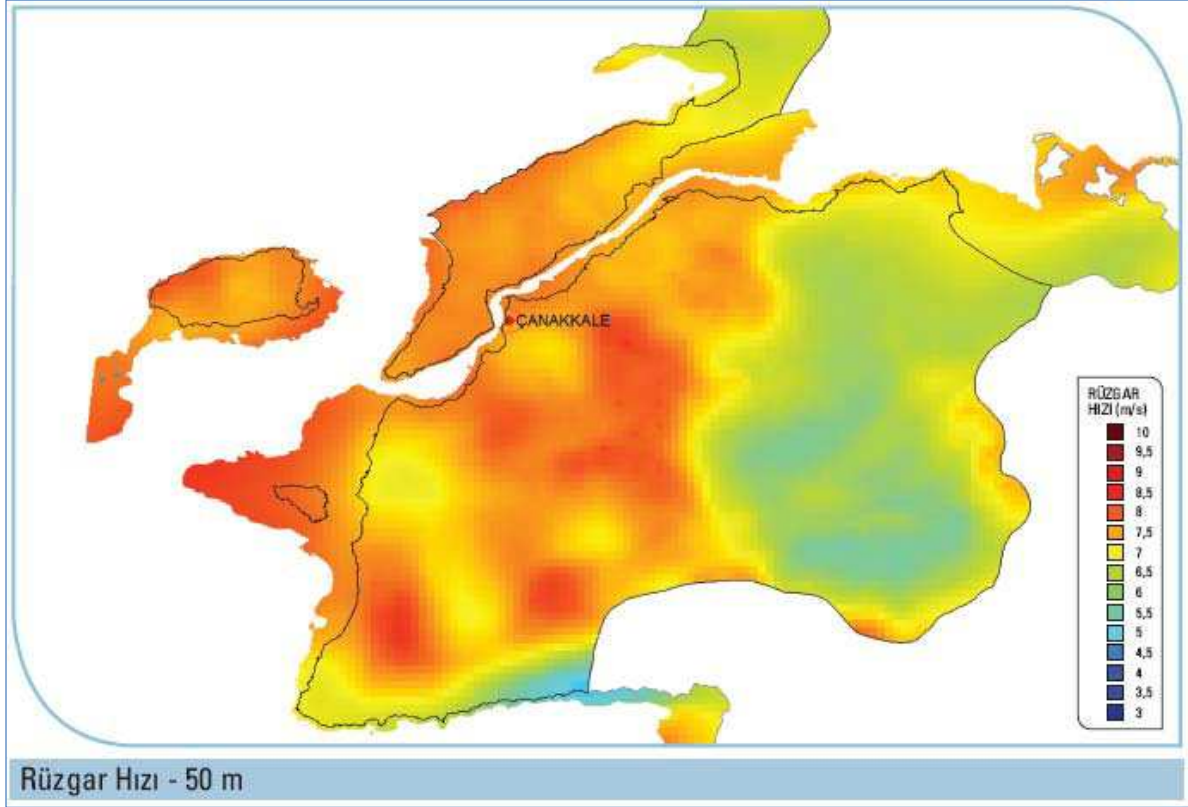


Şekil 3: İşletmede Olan RES'lerin illere göre dağılımı (2019)

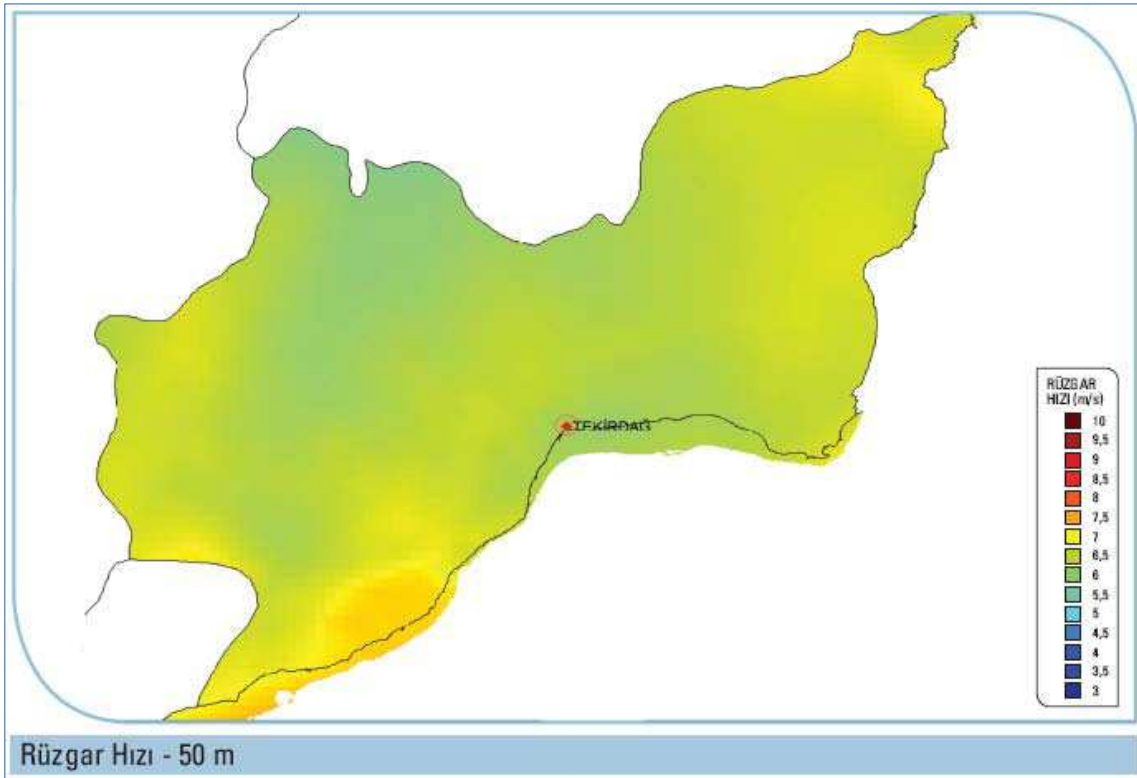
## 2.5. Çanakkale ve Tekirdağ illeri'nde Rüzgar Enerjisi

Çanakkale ili, Marmara Bölgesi'nin en batı ucunda yer alan, hem kendi dinamikleri hem de içinde bulunduğu bölge itibarıyla yüksek enerji tüketiminin bulunduğu illerimizdendir. Tekirdağ ise, İstanbul'a yakınlığı ve yoğun sanayi alanları ile, Marmara Bölgesinin 2. en büyük enerji tüketim alanıdır. İşletmedeki rüzgar santrallerinin illere göre dağılımına baktığımızda, Türkiye içinde Çanakkale ilinin oranı %4,98, Tekirdağ ilinin oranı ise %2,40'tır. Bu oranın düşük olmasının en önemli nedeni, bölgede rüzgar santrali yapımına engel teşkil eden kısıtların çok oluşudur.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanmakta olan REPA'ya göre Çanakkale ve Tekirdağ illerinin rüzgar potansiyeli haritaları aşağıda verilmektedir. Söz konusu kaynağa göre Çanakkale ili, rüzgar hızı ve varlığı açısından en büyük potansiyele sahip ilimizdir.



Şekil 4: Çanakkale İli REPA Haritası



Şekil 5: Tekirdağ İli REPA Haritası

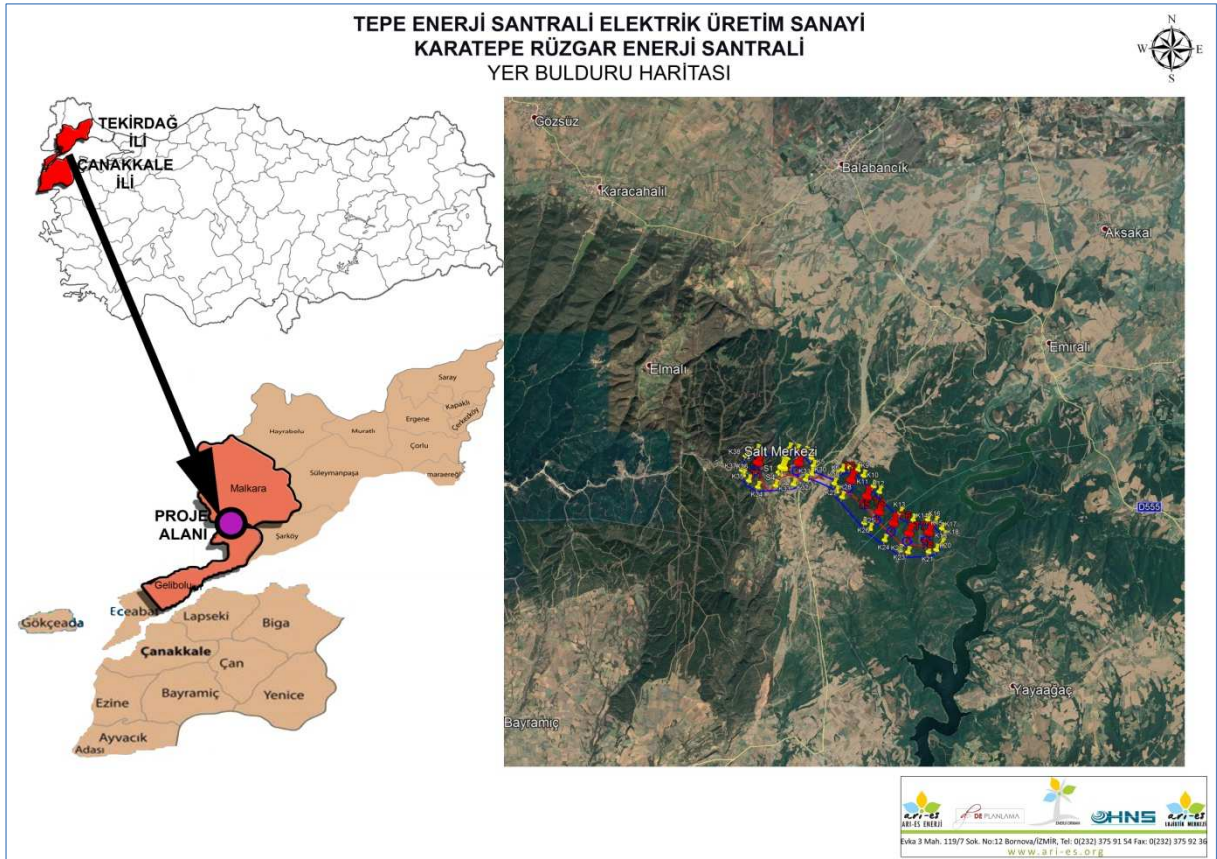
### 3. ANALİZ VE ARAŞTIRMALAR

#### 3.1. Proje Alanı ve Çevresi

Karatepe Rüzgar Enerji Santrali, Çanakkale ve Tekirdağ illeri, Gelibolu ve Malkara ilçeleri sınırları içerisinde kurulacaktır. Projede toplam 4 adet türbin kurulması planlanmaktadır.

Santral alanının büyük bölümü Çanakkale ili Gelibolu ilçesinde, bir bölümü de Tekirdağ ili Malkara ilçesinde yer almaktadır.

Karatepe Res proje Alanı ve çevresinin analiz edilmesi amacıyla her iki ilin de özellikleri incelenmiştir.



**Şekil 6: Karatepe Rüzgar Enerji Santrali Konumu**

#### 3.2. Çanakkale İli Genel Bilgiler

Çanakkale, Türkiye'nin kuzeybatısında Gelibolu Yarımadası ile Anadolu'nun uzantısı olan Biga Yarımadası üzerinde yer alan ve hem Asya'da hem de Avrupa'da toprakları olan ikinci ilimizdir. Avrupa ve Asya'da toprakları bulunan Çanakkale, Edirne, Tekirdağ ve Balıkesir il sınırları ile çevrilidir. İl sınırlarına; Ege Denizinde Türkiye'nin en

büyük adası olan Gökçeada ile Bozcaada ve Tavşan Adaları da girer. Çanakkale, 25° 40'-27°30' doğu boylamları ve 39°27'-40°45' kuzey enlemleri arasında 9.933 Km2 lik bir alanı kapsar. Büyük bir kısmıyla Marmara Bölgesinin Güney Marmara bölümünde yer alan topraklarının Edremit Körfezi kıyısındaki küçük bir alanı ise, Ege Bölgesine girer. Anadolu Yarımadası'nın en batı noktası Baba Burnu ile Türkiye'nin en batı noktası olan Gökçeada'daki Avlaka Burnu il sınırları içerisindeydir. İlin toplam kıyı uzunluğu 671 km.dir.

Çanakkale ilinin toprakları, genellikle dağ ve tepelerle kaplı alanların vadilerle parçalanmış engebeli görünüşündedir. En yüksek dağı 1767 metre ile Kaz Dağı'dır. Akarsu ağzlarında ve geniş tabanlı vadilerde görülen ovalar Çanakkale'de az yer kaplar.



Şekil 7: Çanakkale İli İdari Haritası

Çanakkale ilinin iklimi, bulunduğu yer nedeniyle geçiş iklimi özellikleri gösterir. Genel karakteriyle Akdeniz iklimi özelliklerini yansıtır. Bunun yanında ilimizin daha kuzeyde bulunması nedeniyle kışları ortalama sıcaklık daha düşüktür. Minimum sıcaklık -4,2 °C ile Şubat ayı, Maksimum sıcaklık +35,8 ile Ağustos ayındadır. Yıllık egemen rüzgar kuzey rüzgarlarıdır. En çok, poyraz, yıldız, lodos, kible eser. Yıllık ortalama yağış miktarı 662.8 m3 (Gökçeada) ile 854.9 m3 (Ayvacık) arasında değişmektedir.

İl yüzölçümünün % 55'i ormanlıktır. Kalan diğer alan çayır, mera ve tarıma elverişli arazi ile kaplıdır. Akdeniz iklimine özgü bitki topluluğu makiler, defne, kocayemiş, mersin ve çalılıklardan oluşmuştur. Bu ormanlarda karışık cins ağaç toplulukları bulunur. Kızılçam, karaçam, köknar, meşe, kayın türündeki ağaçlar çoğunluktadır. Kuru tipi ormanlara, Kazdağı dolaylarında rastlanır. İç kısımlarda, bozkır görünümlü, cılız otlu, tahıl üretimine elverişli alanlar ile su boylarında her mevsim yeşil kalabilen çayırlara rastlanır.

Dünyanın önemli su yollarından biri olan Çanakkale Boğazı, 671 km. kıyı şeridi, kendine has özellikleri ile ilin doğal çevresinin en belirgin zenginliklerindedir.

İl ekonomisinde tarım en önemli faaliyet olmakla beraber son yıllarda tarıma dayalı sanayi kolları gelişme göstermekte ve buna bağlı olarak ekonomide sanayinin payı artmaktadır.

Nüfus Sayımı sonuçlarına göre istihdam edilen nüfusun %56'sı tarım, %9'u sanayi, %4'ü inşaat ve %31'i hizmetler sektöründe çalışmaktadır.

### **3.3. Tekirdağ İli Genel Bilgiler**

Tekirdağ, Türkiye'nin kuzeybatısında, Marmara denizinin kuzeyinde ve tamamı Trakya topraklarında yer alan 3 ilden biri olup, 6313 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir. 2018 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre, Tekirdağ'ın nüfusu 1.029.927 kişidir. Tekirdağ'ın Merkez ilçe ile birlikte 9 ilçesi, 24 kasabası ve 256 köyü bulunmaktadır.

Marmara Denizi ve Karadeniz'e kıyısı bulunan Tekirdağ ili, Türkiye'de iki denize kıyısı olan 6 ilden biridir. Marmara denizinin kuzeyinde ve tamamı Trakya topraklarında yer alan Tekirdağ, doğudan Silivri ve Çatalca ilçeleriyle, kuzeyden Kırklareli iline bağlı Vize, Lüleburgaz, Babaeski ve Pehlivanköy ilçeleriyle çevrili olup, Kuzeydoğudan Karadeniz'e 1.5 km'lik bir kıyısı bulunmaktadır.



Şekil 8: Tekirdağ İli İdari Haritası

Trakya-Kocaeli Pennepleni üzerinde bulunan Tekirdağ il topraklarının yeryüzü şekilleri bakımından % 75.2'si platolar, % 15.5'i ovalar, % 9.3'ü dağlarla kaplıdır. Genel olarak yüksek dağlar, dik yamaçlar ya da vadiler yoktur. Marmara Denizi boyunca akarsularca taşınmış alüvyonlarla kaplı kıyı ovaları vardır. Platolar bir aşınma yüzeyi karakterindedir. Kuzeyinde Istranca, Güney kesimlerinde ise Tekir Dağı ve Kuru Dağı ile Ganos Dağları bulunmaktadır.

Akdeniz ikliminin etkileri görülen Tekirdağ sahil şeridinde yazlar sıcak, kışlar ılıktır. Ergene havzasını içine alan kıyı ardı şeridinde, daha ziyade kara iklimi hakimdir. Toprağa düşen yağış türü genellikle yağmur olup, kar yağışı azdır. iklimin mutedil oluşu ziraatın yapılmasını kolaylaştırır. Tekirdağ'da ortalama olarak en az yağış Ağustos, en fazla Aralık aylarında görülür. Şarköy-Kumbağ arasındaki kıyı şeridi Akdeniz iklimi karakterindedir. Bu özelliği, kuzeyinin kıyıya paralel uzanan dağlarla kaplı olmasından ve denizin ıltıcı etkisinden ileri gelmektedir. iç kesimler kara ikliminin etkisi altındadır. Özellikle kışın kuzey Avrupa ikliminin etkileri görülür. Bu bakımdan kendisine ait özel bir iklim tipi yoktur. Yazlar genellikle Akdeniz'de olduğu gibi kurak ve sıcaktır. Sibirya antisiklonu Balkanlar üzerinden buralara geldiğinden kışın kuru ve dondurucu soğuklar olur.

Tekirdağ bitki örtüsü bakımından oldukça fakirdir. En belirgin özelliği Marmara Denizi'ne bakan yamaçlarda iklim tipine uygun olarak gelişme gösteren makiler ve

fundalıklardır. Kısmen kara ikliminin etkisi altında bulunan iç kesimlerde kışın yapraklarını döken meşe türleri, gürgen, dişbudak, gümüşü ıhlamur, çınar ve karaağaç görülmektedir. Akarsu boylarının karakteristik ağacı söğüttür.

Tekirdağ yüz ölçümüne göre ekili-dikili alanları en çok illerden biridir. Tarıma elverişli alanların oranı yüzde 80'dir. İlin gayri saf üretim değerinin %74 ü bitkisel üretimden karşılanmaktadır. Geleneksel ürünü buğday ve ayçiçeği Türkiye'de üretilen buğdayın yaklaşık %5'i, ayçiçeğinin ise %27'si Tekirdağ'dan karşılanmaktadır.

Avrupa'yı Asya kıtasına bağlayan E80 (TEM), E84 ve D-100 karayolları ile 56 km'lik demiryolu ağının Tekirdağ sınırları içerisinde geçmesi, büyük bir ulaşım kolaylığı sağlamaktadır. Uluslararası statüye sahip Çorlu Hava Liman ile, Merkez ilçedeki Akport ve M. Ereğlisi ilçesindeki Martaş limanları, hava ve deniz ulaşımındaki önemini vurgulamaktadır.

### 3.4. Projenin Genel Durumu ve Koordinatlar

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından 21/07/2011 tarih ve 3330-5 sayılı Kurul Kararı ile EÜ/3330-5/2012 Lisans numaralı üretim lisansı verilmiş; 18.07.2019 tarih ve 8724-11 sayılı Kurul Kararı ile saha değişikliği yapılarak toplam 8 adet türbin için lisans tadili gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, sahanın enerji analizleri ve verimlilik hesapları yapılarak, sahada kurulacak türbin tipi ve optimum koordinatlar belirlenmiş olup; 4 adet türbin için lisans tadili gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu tesisin tamamı devreye girdiğinde yıllık ortalama 45,5 milyon kWh elektrik üretmesi planlanmaktadır. Yaklaşık 19.000 hanenin elektriğinin karşılaması beklenmektedir.

Karatepe Res projesi kapsamında, Malkara TM OG barasına bağlanarak enterkonnekte sisteme enerji aktarımı sağlanacaktır.

Proje alanı Tekirdağ il merkezinin yaklaşık 47,2 km güneybatısında; Malkara ilçe merkezine 16 km ve Gelibolu ilçe merkezine 43,5 km mesafede yer almaktadır.





**Şekil 9: Proje Alanının Yerleşim Merkezlerine Olan Uzaklığı**

Santral sahası ve imar planına konu 4 adet rüzgar türbinine ilişkin koordinatlar aşağıdaki tablolarda verilmiştir:

**Tablo 2: Santral Sahası Köşe Koordinatları**

Santral Sahası Köşe Numarası	Santral sahasına ait köşe koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)		Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
K1	498913.170	4511988.327	35
K2	499095.602	4511957.972	35
K3	499283.382	4511907.008	35
K4	499413.385	4511777.005	35
K5	499460.970	4511599.417	35
K6	499980.409	4511377.591	35
K7	500110.412	4511507.594	35
K8	500288.001	4511555.179	35
K9	500465.589	4511507.594	35
K10	500595.592	4511377.591	35
K11	500825.589	4511141.594	35
K12	500955.592	4511011.591	35
K13	501432.589	4510534.594	35

K14	501723.124	4510374.854	35
K15	502056.068	4510375.626	35
K16	502233.656	4510328.042	35
K17	502376.109	4510180.003	35
K18	502423.001	4510005.003	35
K19	502376.109	4509830.003	35
K20	502248.001	4509701.894	35
K21	502073.001	4509655.003	35
K22	501605.001	4509645.826	35
K23	501427.412	4509693.411	35
K24	501077.412	4509919.411	35
K25	500744.412	4510174.411	35
K26	500614.409	4510304.414	35
K27	500110.412	4510892.411	35
K28	499980.409	4511022.414	35
K29	499932.824	4511200.003	35
K30	499413.385	4511421.829	35
K31	499283.382	4511291.825	35
K32	499010.589	4511186.449	35
K33	498602.079	4511160.304	35
K34	498203.373	4511125.989	35
K35	498001.001	4511268.894	35
K36	497872.892	4511397.003	35
K37	497844.123	4511504.367	35
K38	497929.462	4511822.846	35
K39	498013.599	4511906.983	35
K40	498188.599	4511953.874	35

**Tablo 3: Türbin Koordinatları**

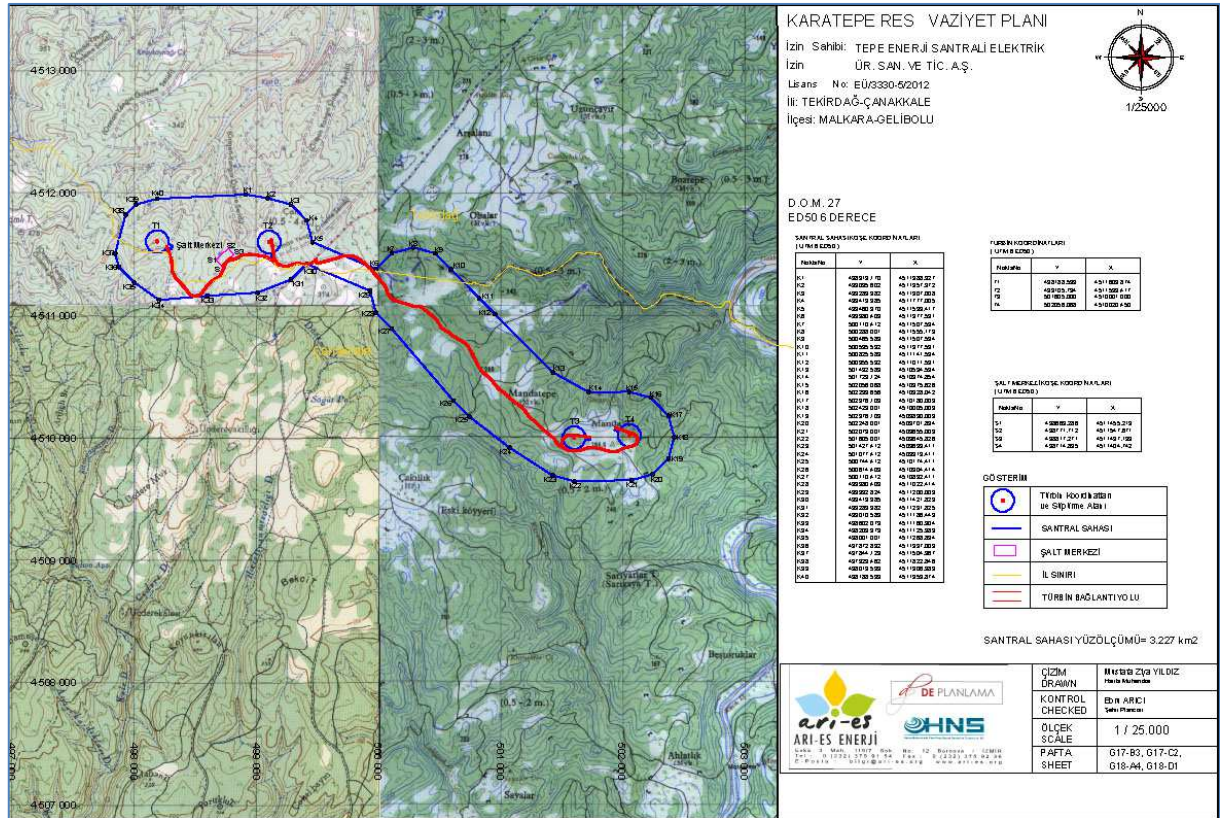
Türbin Numarası	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)	
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)
T1	498188.599	4511603.874
T2	499105.794	4511599.417
T3	501605.000	4510001.000
T4	502056.068	4510020.450

EÜ/3330-5/2012 numaralı lisansın, 27.11.2019 tarih ve 53306 sayılı EPDK Elektrik Piyasası Daire Başkanlığı Olur'u ile uygun bulunan son lisans koordinatları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 4: Plana Konu Türbinlerin Teknik Bilgileri**

Türbin No	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50)		Ünite Gücü (MWm)	Kule Yüksekliği (m)	Kanat çapı (m)	Dilim Orta Boylamı	Zemin Kotu (m)
	Doğu (sağa)	Kuzey (yukarı)					
T1	498188.599	4511603.874	3,50	111	138,25	35	401
T2	499105.794	4511599.417	3,50	111	138,25	35	344
T3	501605.000	4510001.000	3,50	111	138,25	35	260
T4	502056.068	4510020.450	3,50	111	138,25	35	258

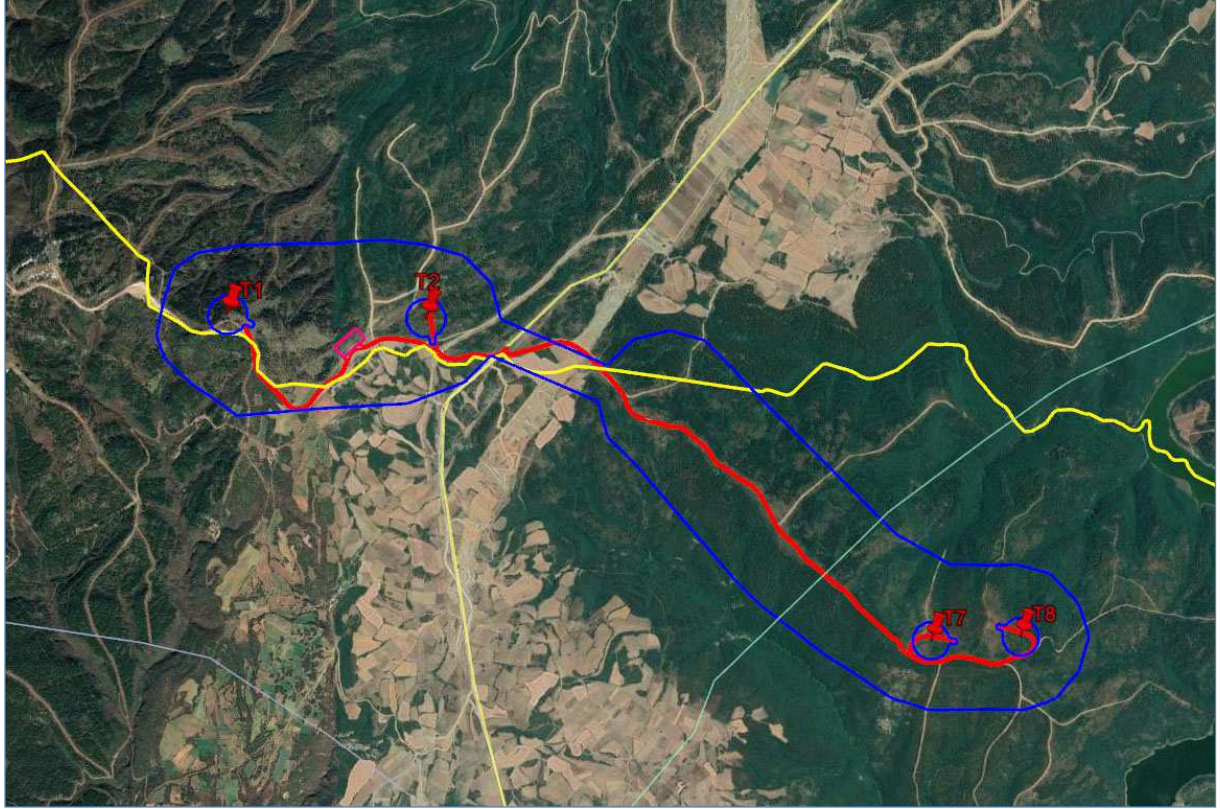
### 3.5. Proje Alanının 1/25000 ölçekli Topografik Haritadaki Konumu



**Şekil 10: 1/25.000 Ölçekli Topografik Harita**

### 3.6. Proje Alanının Uydu Görüntüsü

Karatepe Res projesi kapsamında plan yapılacak ve üretim lisansında yer alan 4 adet türbin, şalt merkezi ve bağlantı yolu aşağıdaki uydu görüntüsünde sunulmaktadır.



Şekil 11: Karatepe Res Uydu Görüntüsü

### 3.7. Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım

Proje sahasında mevcut türbinlere ana ulaşım bağlantısı, sahanın içinden geçen ve proje sahasını ikiye ayıran Çimendere - Çokal köy yolundan sağlanmaktadır.

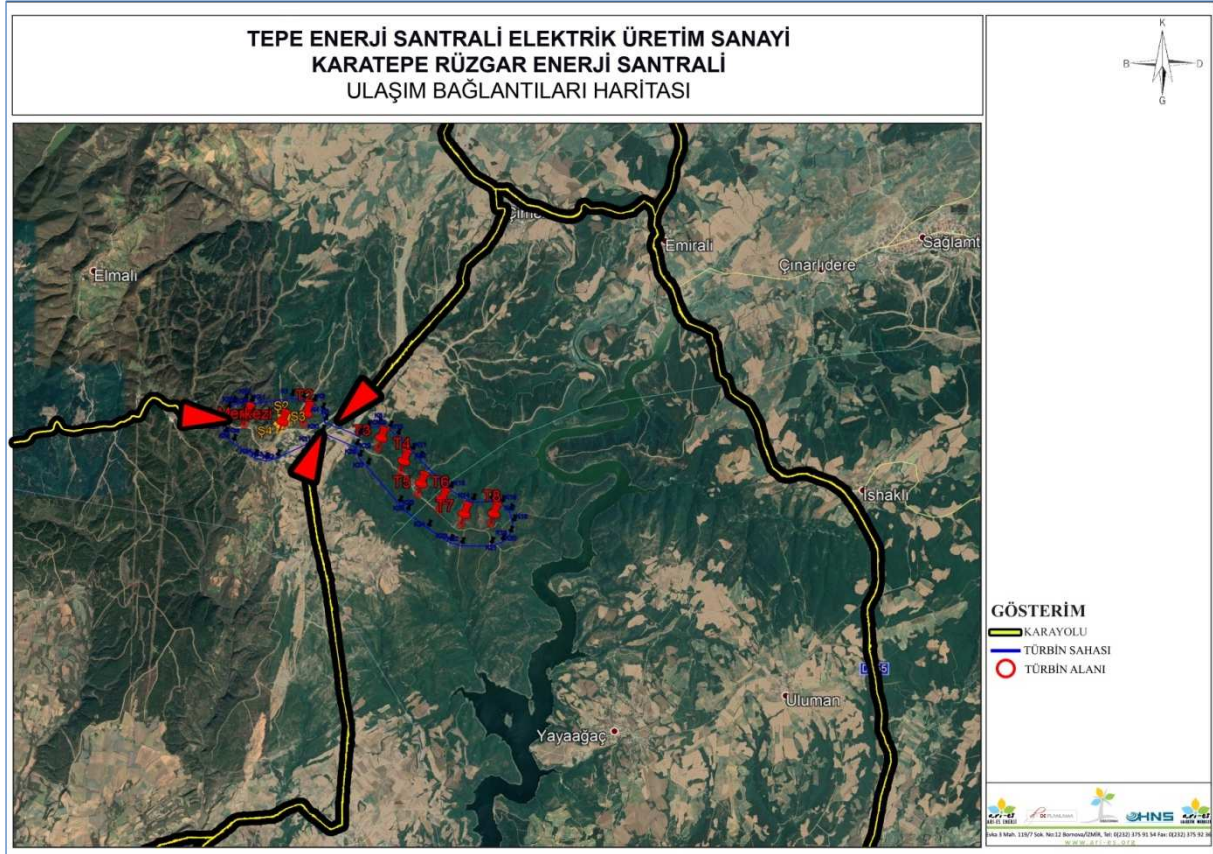
Aynı zamanda proje sahasının içinden Kınalı-Çanakkale-Balıkesir (Çanakkale Boğazı Geçişi ve Bağlantı Yolları Dahil) Otoyolu Projesi de geçmektedir. Otoyol projesi yapım aşamasında olup; ilgili Karayolları Bölge Müdürlüğü ve Kamu Özel Sektör Bölge Müdürlüğü görüşleri alınmıştır.

Santral sahası içi yol bağlantıları ise orman alanında kalmaktadır.

Orman alanlarında yapılacak yol projelerinde, maksimum % 10 eğime izin verilmektedir. Ayrıca ulaşımın, yüksek tonajlı tırların dönüşüne olanak verecek dönüş kurplarına göre oluşturulması gerekmektedir. Buna göre, santral sahasının içinden

geçen mevcut yollardan, türbin alanlarına ulaşan santral içi yolların projelendirilmesi gerekmektedir.

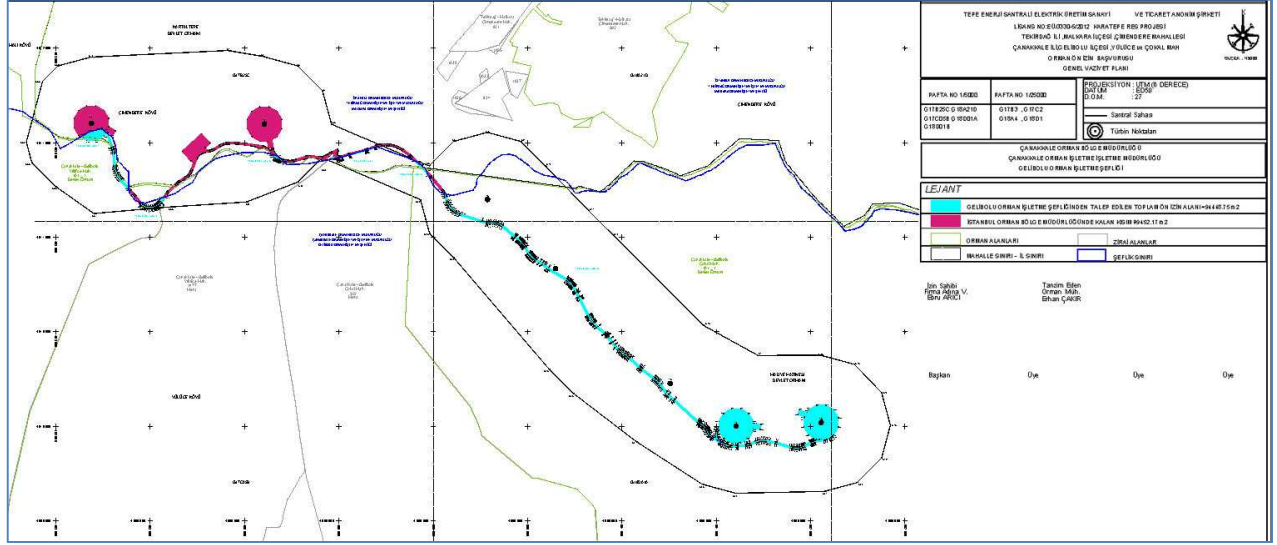
Ulaşım açısından proje sahasının genelinde mevcut yollar ile eğimler değerlendirildiğinde, santral ana bağlantısı ile santral içi yolların projelendirilmesinde herhangi bir sorun bulunmamaktadır.



**Şekil 12: Karatepe Rüzgar Enerji Santrali Ulaşım Bağlantıları**

### 3.8. Mülkiyet Durumu

Karatepe Res'e ait toplam 4 adet türbin ve şalt merkezi ile bağlantı yollarının tamamı orman alanında kalmaktadır. Bu alanlar için, Çanakkale ve İstanbul Orman Bölge Müdürlükleri'ne orman önizin dosyası hazırlanarak başvuru yapılmıştır. Çanakkale ve İstanbul Orman Bölge Müdürlüklerinde yürütülen orman önizinleri için Bakanlık Makamı tarafından 27.06.2020 tarihinde önizin olurları verilmiştir.



Şekil 13: Karatepe Res Orman Önizin Vaziyet Planı

### 3.9. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılık Durumu

300 hektarlık bir alanı kaplayan Karatepe Res sahası ve yakın çevresinin flora, fauna ve kaynak değerleri, arazi gözlemleri ve incelemeleri ile literatür verileri doğrultusunda, res sahasına tesis edilmek istenen türbinler, yeraltı ve yer üstü enerji nakil hatları, şalt sahası ile yolların, doğal kaynak değerleri üzerine olası etkileri irdelenerek hazırlanmış olan Ekosistem Değerlendirme Raporu, Tarım ve Orman Bakanlığı 1. ve 2. Bölge Müdürlüklerine sunulmuş ve incelenerek uygun bulunmuştur. Buna göre, sahanın yakınından geçen kuş göç rotaları ve koruma alanları bulunmasına karşılık; türbinlerin bu alanlara olumsuz etkilerinin bulunmayacağı; olası etkilerinin de minimum düzeye indirilmesi için yapılması gereken iş ve işlemlerin taahhüt edilmesi istenmiştir.

Bunun dışında, ilgili kurum görüşleri alınarak, proje sahasında herhangi bir korunan alan ve sit alanı bulunmadığı tespit edilmiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün 01.07.2019 tarih ve E.149909 sayılı yazısında, "planlama alanının herhangi bir Özel Çevre Koruma Alanında kalmadığı" belirtilmiştir.

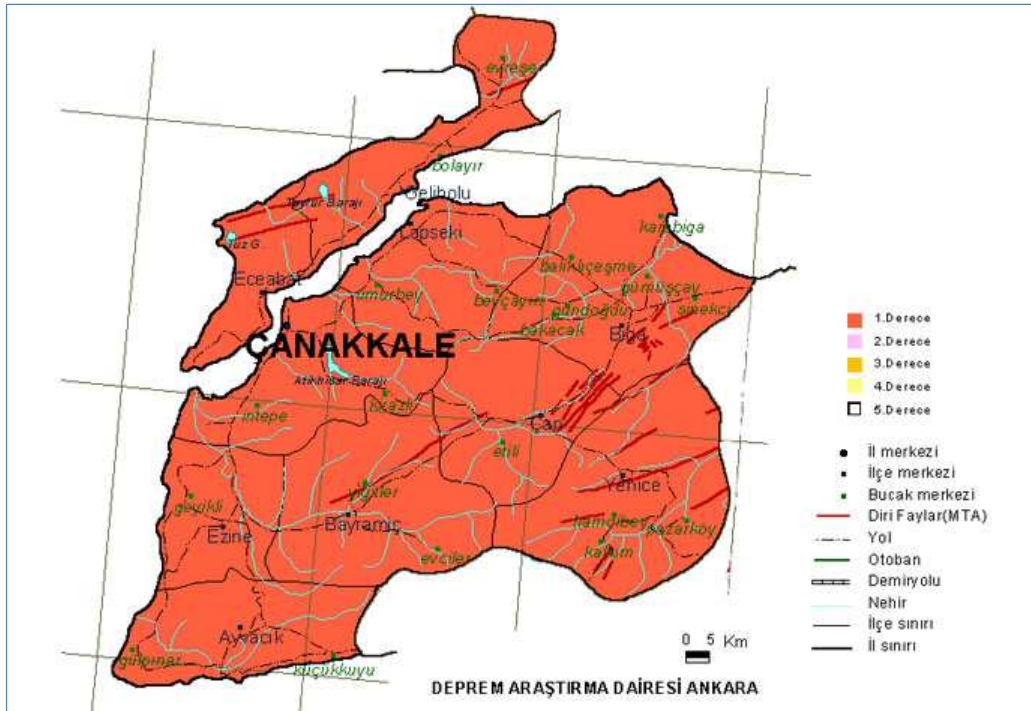
Çanakkale ve Edirne Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlükleri'nin görüşlerinde ise, "2863 sayılı Kanun kapsamında kalan kültürel varlığına rastlanılmadığı, ancak yapılacak uygulamalar sırasında herhangi bir kültürel varlığına rastlanması

durumunda 2863 sayılı yasanın 4. maddesi gereği çalışmaların durdurularak en yakın makamlara haber verilmesi gerektiği" belirtilmiştir.

### 3.10. Depremsellik

Proje sahasının tamamı, Türkiye Deprem Haritasına göre 1 Derece Deprem kuşağında yer almaktadır.

Çanakkale ili, Türkiye deprem haritasına göre, aktif diri fayların yer aldığı 1. Derece Deprem Bölgesindedir. Çanakkale ilinin jeolojik yapısı, 1. zamanda oluşmuş, killi şist ve mermerleri, 2. zamanda oluşmuş mermerleşmiş kalker, kil, taş ve şistleri, 3. zamanda oluşmuş taş, kum, marn ve mikaları, 4. zamanda oluşmuş alüvyonlar ve volkanik külteleri içermektedir.



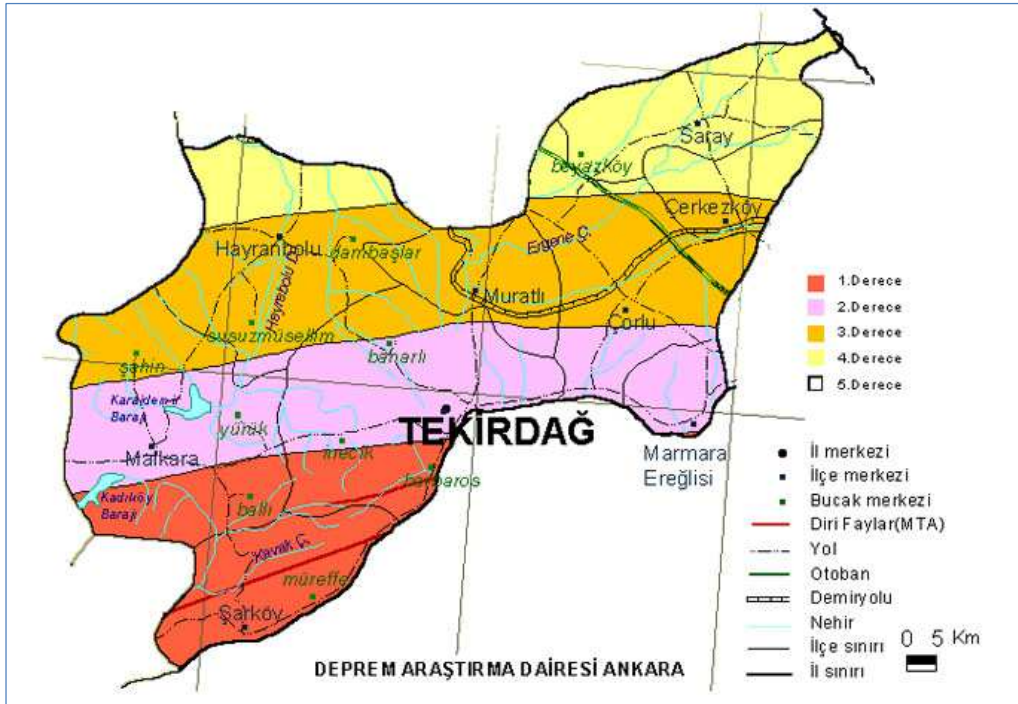
Şekil 14: Çanakkale İli Deprem Haritası

Tekirdağ ili Türkiye deprem haritasına göre, güneyden kuzeye dorğu 1. Derece, 2. Derece, 3 Derece ve 4. Derece Deprem Bölgeleri olarak belirlenmiştir.

Tekirdağ'ın jeolojik yapısı oldukça gençtir. I. zamanda il alanı denizlerle kaplıdır. Bu arada aşınmalar nedeniyle denizlerin dibinde karasal kökenli tortular oluşmuştur. II. zamanda Alp kıvrımlarının etkisiyle Kuzey Anadolu dağları ile birlikte Tekir Dağları

oluşturmuştur. Daha önceden oluşmuş olan eski temel ve tortul tabakalar da yer yer kırılmış, kıvrılmıştır. III. Zamanın sonunda neojende, Tekir Dağı yeniden alçalmış ve düzleşmiştir. Bu dönemde Ganos ve Kuru dağınin kuzeyinde uzanan platoda gre ve marnlar birikmiştir.

İl, günümüzdeki görüntüsünü IV. zamanda almıştır. Anadolu ve Trakya yükselirken, Ege Marmara ve Karadeniz havzaları alçalmıştır. Topraklar genel olarak kil içeren ve çimentolaşmış grelerden oluşur.



Şekil 15: Tekirdağ İli Deprem Haritası

### 3.11. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirme

Karatepe Rüzgar Enerji Santrali projesi, iki il sınırında kalması nedeniyle, Bakanlık tarafından belirlenen koordinatör il Çanakkale Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından, Çanakkale ve Tekirdağ illeri, Gelibolu ve Malkara İlçelerinde toplam 8 adet türbin ve kurulu gücü 13MWm/13 MWe olan Karatepe RES projesi için 11.10.2019 tarih ve E.2019327 sayılı **ÇED Gerekli Değildir Kararı** verilmiştir. Daha sonra lisans tadili yapılarak 4 adet türbin ve 14 MWm / 13 MWe olarak mekanik Kapasite Artışı yapılan proje için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çed İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nden 27.12.2019 tarih ve E.307795 sayılı ÇED Uygunluk yazısı verilmiştir.





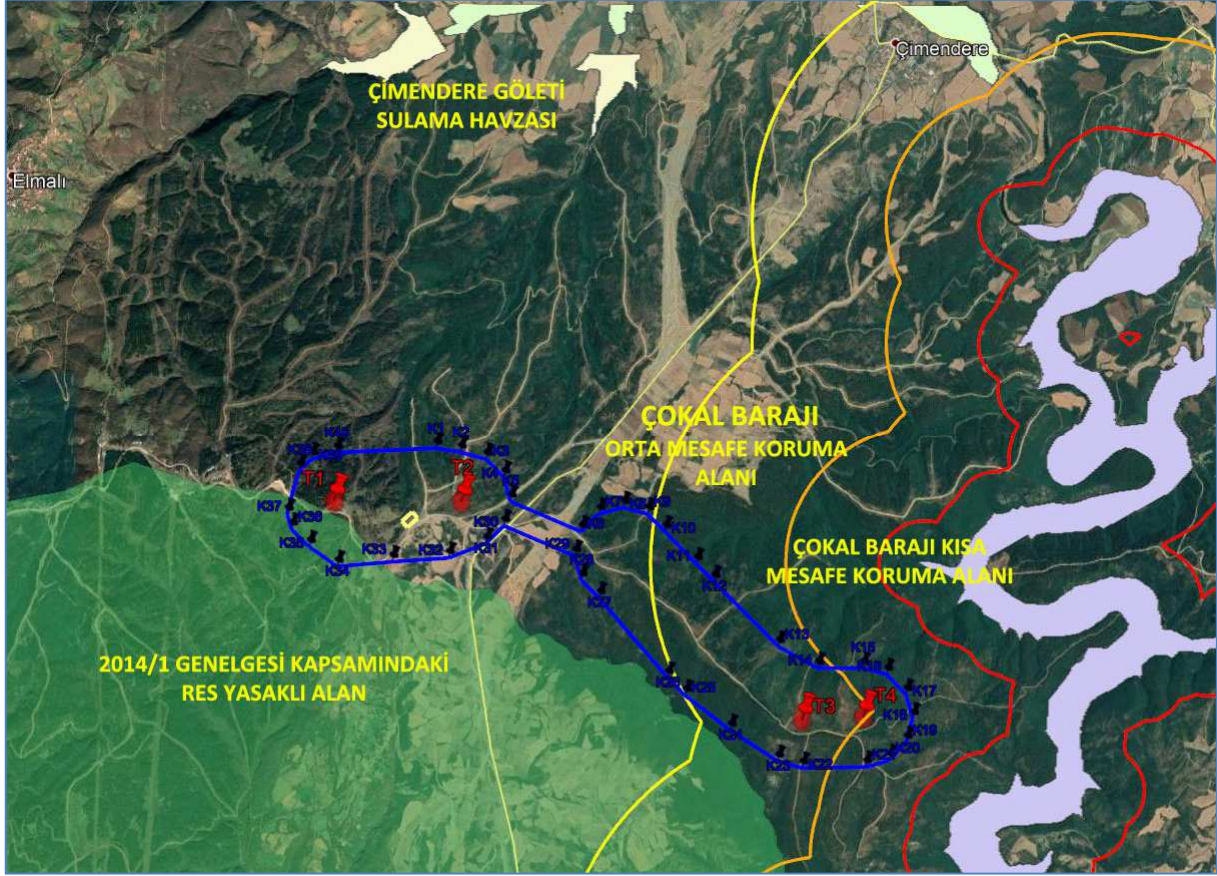
Şekil 16: ÇED Gereklidir Belgesi

### 3.12. Analiz Çalışmaları

#### 3.12.1. Korunan Alanlar ile Olan İlişkisi

Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın 2014/1 Genelgesi 5. Maddesi (B) Fıkrası kapsamında koruma altında olan RES projelerine izin verilmeyen alanlar ile Karatepe RES proje alanının konumu alttaki uydu görüntüsünde paylaşılmaktadır. Proje sahası ve türbin noktaları belirlenirken, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve ilgili Bölge Müdürlükleri ile yapılan yazışmalar ile, yasaklı alanlar ile kuş göç yolları dikkate alınarak yerleşim yapılmıştır.

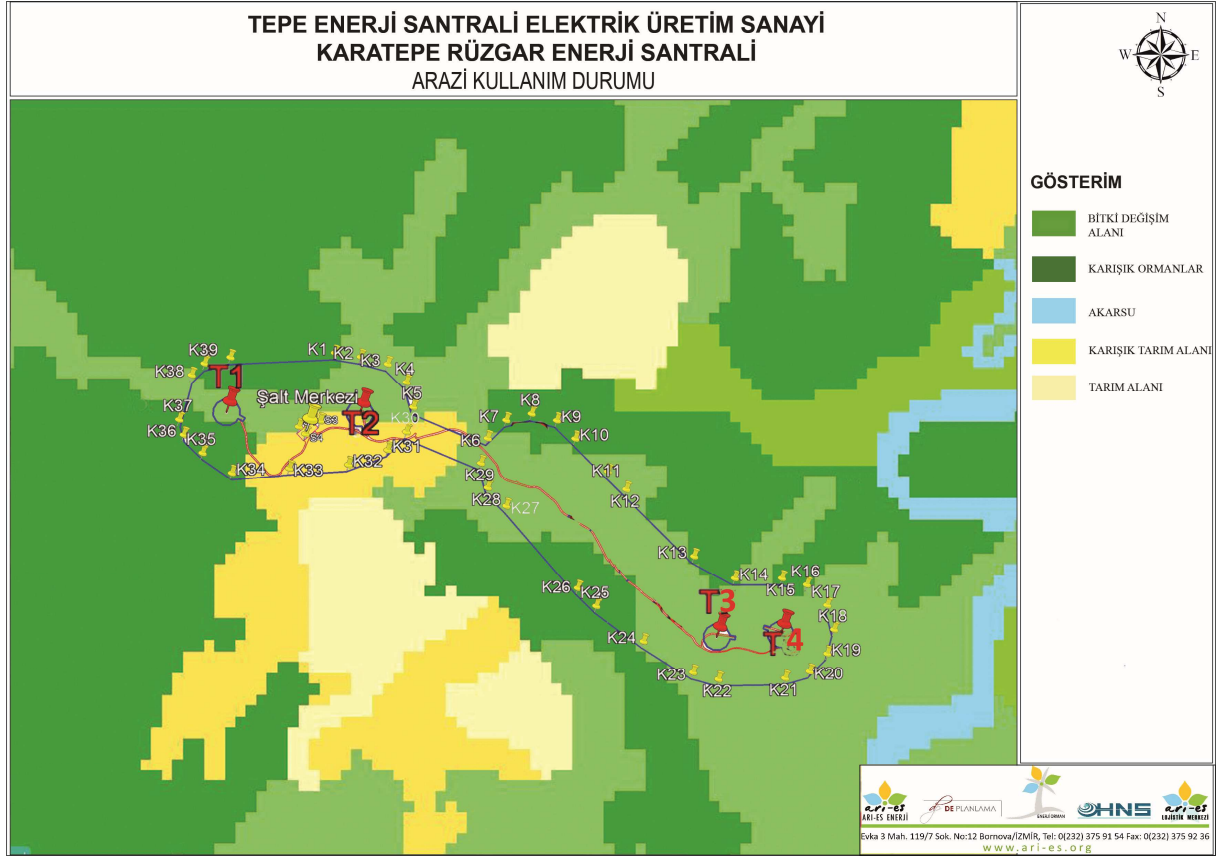
DSİ ve Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi ile yapılan yazışmalar sonucu, Çokal Barajı kısa mesafeli koruma alanı dışına çıkarılarak türbin noktaları belirlenmiştir.



Şekil 17: Proje Alanı ve Yakın Çevresinde Yer Alan Koruma Alanları

### 3.12.2. Arazi Kullanım Kabiliyeti

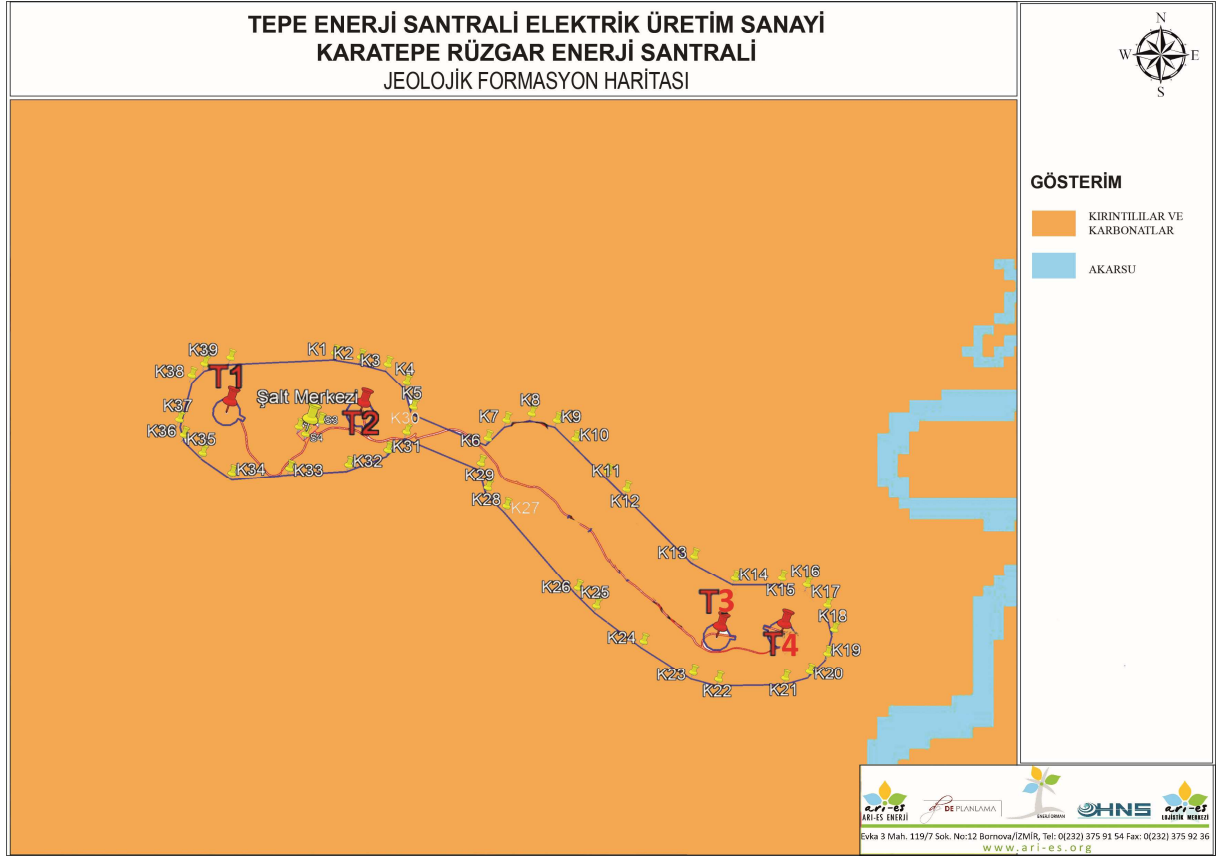
Proje kapsamında arazi kullanımlarına bakıldığında Bitki Değişim Alanları ile Karışık Tarım Alanları kullanımlarında yer aldığı görülmektedir.



**Şekil 18: Arazi Kullanım Kabiliyeti**

### 3.12.3. Jeolojik Formasyon

Jeolojik formasyon kapsamında yapılan değerlendirmede, türbinlerin tamamının Kırıntılılar ve Karbonatlar formasyonunda kaldığı görülmektedir.



### 3.12.4. Hidrolojik Durum

Devlet Su İşleri 25. Bölge Müdürlüğü'nün 27.09.2019 tarih ve 616568 sayılı yazısında; proje alanı ve yakın çevresi incelendiğinde, türbin sahalarının ve şalt merkezinin zirve noktalarda yer aldığı, sahanın kuzey kesiminde alt kotlarda mevsimsel akışa sahip Kurt Deresi ve Devedüşen Deresine ait yatak kesitleri bulunduğu, güney kesiminde ise mevsimsel akışa sahip Sıtmaayazma, Üçdere ve Döşemelik Dereleri ve bu dere yataklarına mansaplanan tali dere yatakları bulunduğu; türbin alanları ve şalt sahasının topografyanın üst noktasında olduğu, herhangi bir dere ya da nehir metrukata alan içerisinde yer almadığı belirtilmektedir.

### 3.12.5. Maden Durumu

Maden Ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün 05.08.2019 tarih ve 438919 sayılı yazısında; 'RES alanı ile çakışmalı durumda Genel Müdürlüğümüzce verilmiş ruhsat hakkı olmadığından, projenin yapılmasında sakınca bulunmamaktadır' denilmektedir.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı'nın 01.07.2019 tarih ve E.47934 sayılı yazısında; 'söz konusu alanda Kuruluşumuz

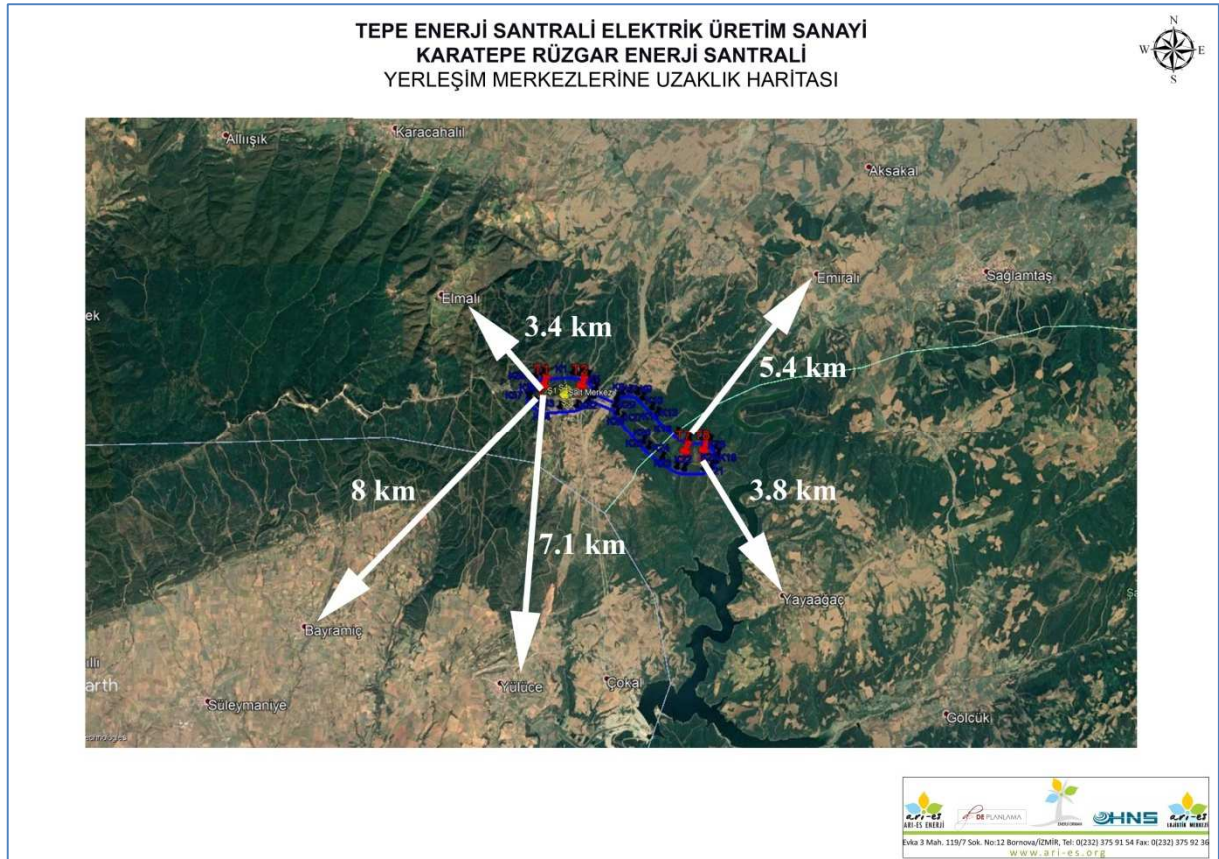
çalışmaları açısından engel teşkil edecek herhangi bir husus bulunmamaktadır' denilmektedir.

Proje alanı ile çakışan maden ruhsatı bulunmamaktadır.

### 3.13. Yakın Çevredeki Yerleşimler

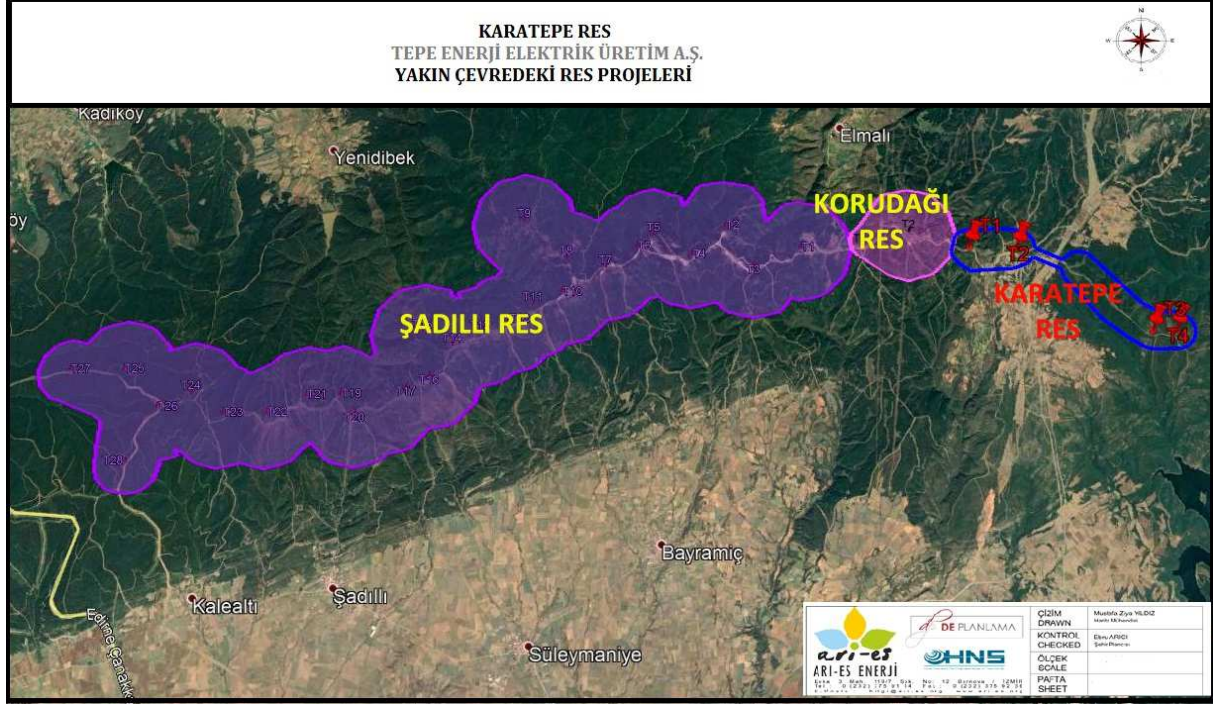
Proje alanı Tekirdağ il merkezinin yaklaşık 47,2 km güneybatısında; Malkara ilçe merkezine 16 km ve Gelibolu ilçe merkezine 43,5 km mesafede yer almaktadır.

Proje alanında türbinlerin çevrede yer alan yerleşimlere olan kuş uçuşu mesafeleri hesaplanmış olup, haritalanmıştır. Proje sahasına en yakın Elmalı yerleşimi T1 numaralı türbine kuş uçuşu yaklaşık 3,4 km, Yayaağaç yerleşimi T8 numaralı türbine 3,8 Km mesafededir.



### 3.14. Yakın Çevredeki Diğer Rüzgar Santralleri

Karatepe Res projesinin batısında ve santral sahasına bitişik konumda halihazırda işletmede olan Korudağı Res ve Şadıllı Res projeleri yer almaktadır.

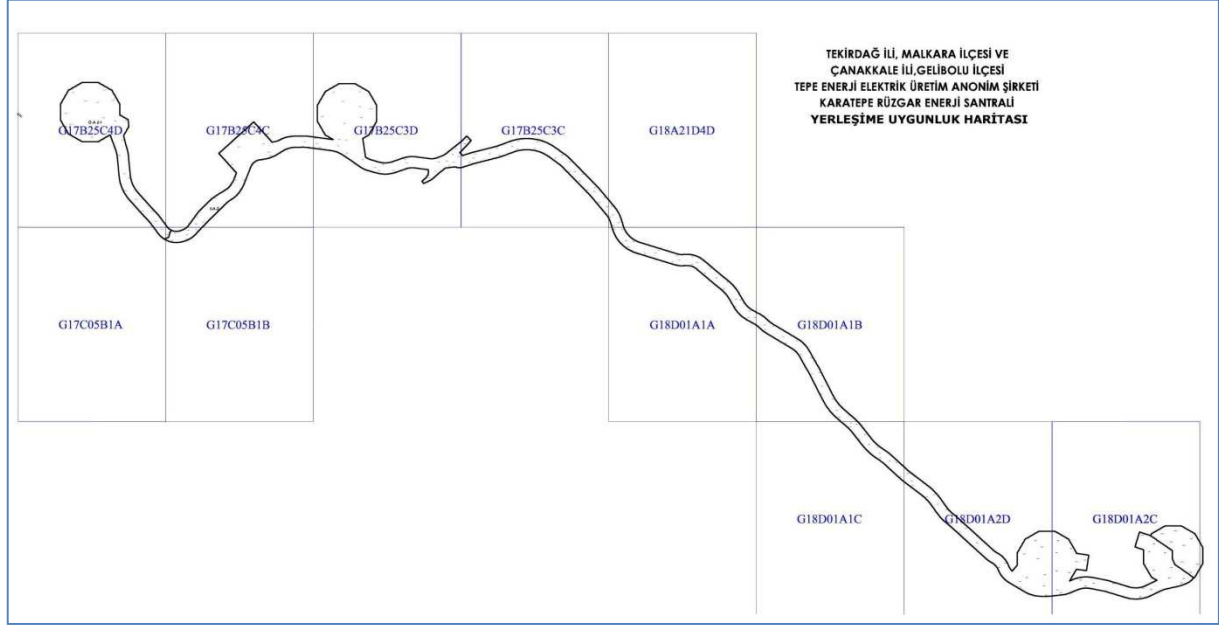


Şekil 21: Yakın Çevredeki Rüzgar Santrali Projeleri

### 3.15. İmar Planına Esas Etüt Raporu

İmar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından 15.11.2019 tarihinde onaylanmıştır. Onaylanan raporun Sonuç ve Öneriler bölümü rapor ekinde sunulmaktadır.

Arazi gözlemleri, sondaj, laboratuvar ve jeofizik çalışmalar neticesinde, inceleme alanı önlemleri alan olarak değerlendirilmiştir. Önlemleri alanlarda, önerilen önlemlerin dikkate alınması ve buna göre projelendirilmesi; projelerin ilgili idaresince uygunluğunun denetlenmesi koşuluyla uygun bulunmuştur ve türbin alanları ve yolların yapılmasına onay verilmiştir.



Şekil 22: Yerleşime Uygunluk Haritası

### 3.16. Ekosistem Değerlendirme Raporu

Karatepe Res projesi kapsamında 12.02.2019'da Ekosistem Değerlendirme Raporu hazırlanmıştır. Şirketin talebi üzerine; bölgede daha önce ekosistem değerlendirme raporları yanında uzun yıllar ornitolojik izleme ve yarasa çalışmaları yürüten Ornitolog Prof. Dr. Ali ERDOĞAN başkanlığında, alanın floristik yapısı ile ilgili olarak Doç. Dr. Ersin KARABACAK, faunistik yapısı (Amfibi, sürüngen, memeli-yarasa) ile ilgili Prof. Dr. Murat TOSUNOĞLU ve orman yaban hayatı ve peyzaj ile ilgili olarak Orman Yük. Müh. M. Süleyman KAÇAR'dan proje ekibi oluşturulmuştur. Proje ekibi tarafından, kurulması planlanan KARATEPE Rüzgar Enerji Santrali'nin çevreye ve yaban hayatına, özellikle de bölgeden geçiş yapan göçmen kuş türlerine olası etkileri ve riskleri değerlendirmek ve bununla ilgili olarak alınması gereken tedbirleri ortaya koyabilmek amacıyla Ağustos 2018 tarihinde arazi çalışması gerçekleştirilmiştir.

Rapor sonucunda, Tepe Enerji Elektrik Üretim A.Ş. tarafından kurulması planlanan KARATEPE RES Projesi değerlendirildiğinde, proje sahasının bir kısmının kuş göç yolunda bulunması sebebiyle, ortaya çıkabilecek şiddetli rüzgar akımları ve değişik ekolojik etkenler nedeni ile beslenme ve barınma alanlarında meydana gelebilecek zorlayıcı faktörler göz önüne alınarak, bazı önlemlerin alınması bir gerektiği, bu önlemler alındığı takdirde, yerel ve/veya transit geçiş yapan kuş türlerinin proje unsurlarından etkilenmemeleri ve/veya etkilenme riski olasılıklarının en aza indirgenebileceği düşünülmektedir.

### 3.17. Alana İlişkin Fotoğraflar



Şekil 23: Alanın Genel Görünümü

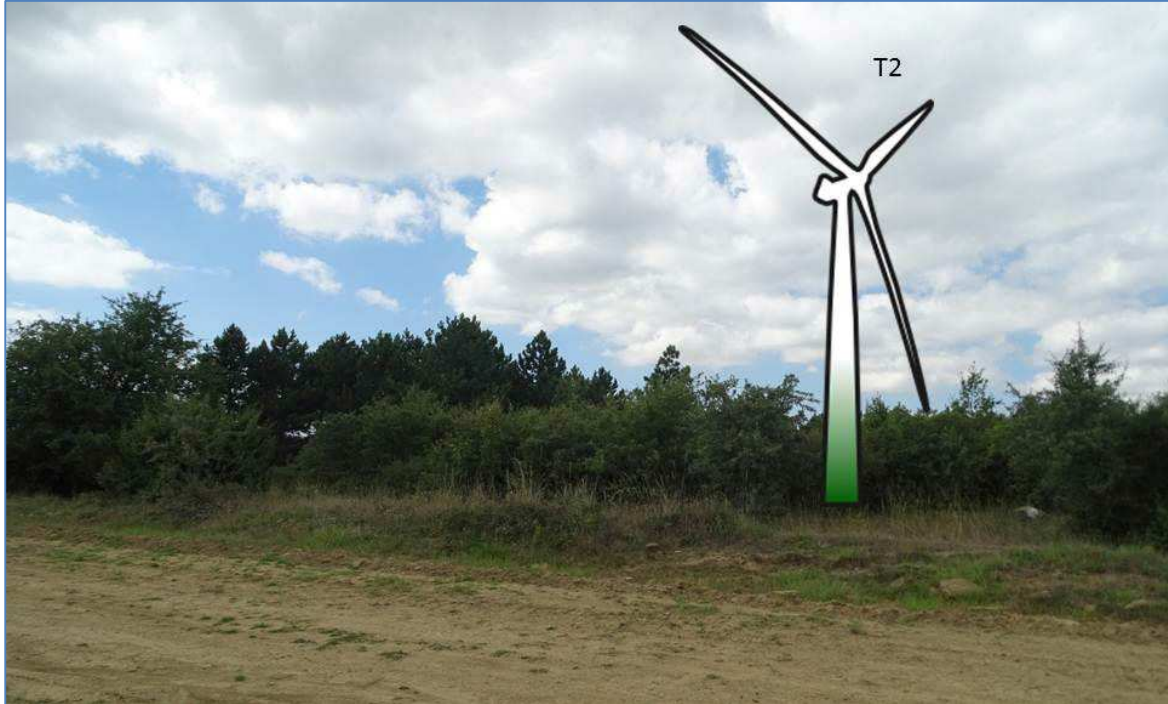


Şekil 24: Alanın İçinden Geçen Mevcut Orman Yolu





Şekil 25: T1 Numaralı Türbin Alanı

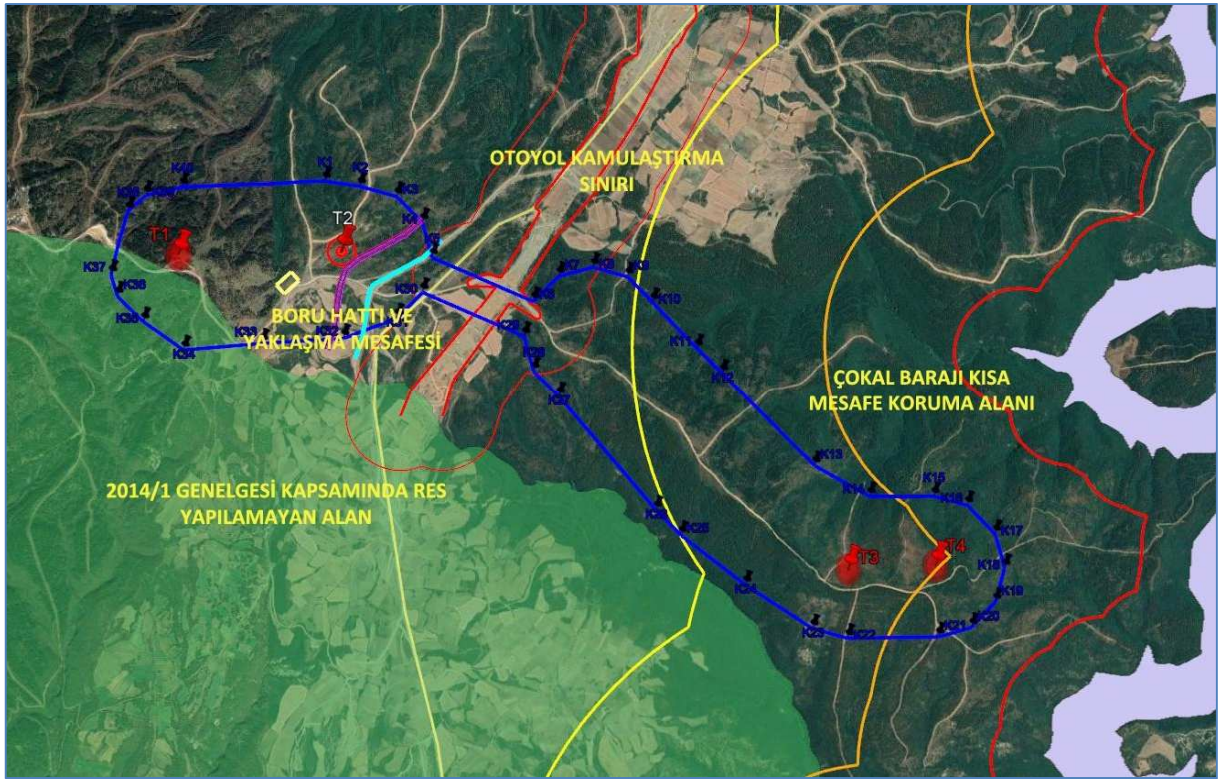


Şekil 26: T2 Numaralı Türbin Yeri

### 3.18. Sentez

Proje alanı kapsamında yapılan çalışmaların tamamı değerlendirilerek, alınan izin ve görüşler doğrultusunda türbin noktalarının nihai koordinatları belirlenmiş ve bu kapsamda planlama çalışması hazırlanmıştır.

Sahanın yakınında yer alan koruma alanları belirlenmiştir. Orman Bakanlığı 2014/1 Genelgesi kapsamında Rüzgar Santrali yapımına İzin Verilmeyen Alanlar ile Çokal Barajı Kısa Mesafeli Koruma Alanı dışına çıkılmış ve ilgili kurumların uygunluk görüşü alınmıştır. Saha içerisinden geçen ve inşaatı devam eden otoyol projesi kapsamında gerekli izin ve görüşler alınmıştır. BOTAŞ Boru Hattı ile ilgili yaklaşma mesafeleri sağlanarak uygun görüş alınmıştır.



Şekil 27: Sentez Çalışması

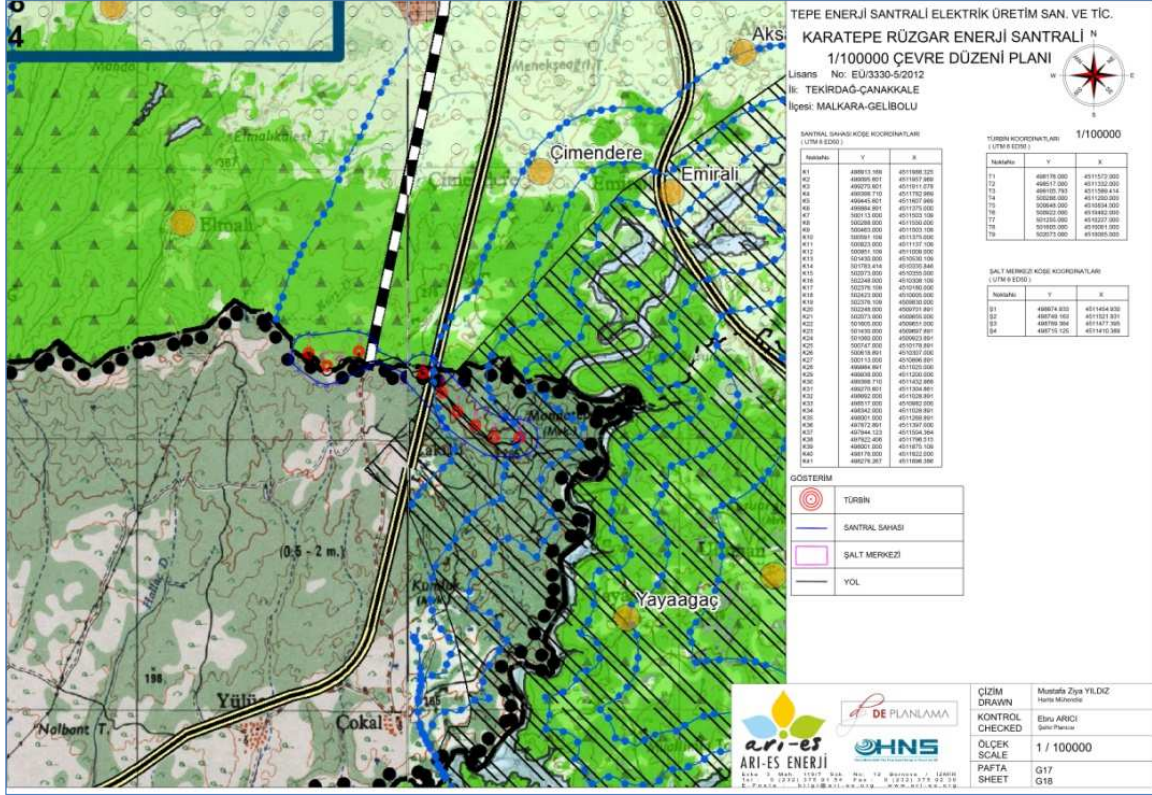
### 3.19. Üst Ölçekli Plan Kararları

#### 3.19.1. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Karatepe Res projesi, Balıkesir Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı ile Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı sınırları içinde kalmaktadır.

Balıkesir - Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı "644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.Maddesi uyarınca, Bakanlık Makamı'nın 20/08/2014 tarihli ve 13549 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

24/08/2009 tarihinde onaylanan "Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı"nın askı sürecinde yapılan itiraz başvurularının incelenmesi sonucunda; "Plan Açıklama Raporu ve Plan Notlarında" uygun görülerek yapılan değişiklikler, 4856 sayılı Kanun'un 2 (h) ve 10 (c) maddeleri ile 2872/5491 sayılı Kanun'un 9 (b) maddesi ve 11.11.2008 tarih ve 27051 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik" in 9. maddesi uyarınca 01/07/2010 tarihinde onanmıştır.



Şekil 28: Proje Alanının 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı üzerindeki konumu

Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100 000 Ölçekli Revizyon Çevre Düzeni Planı Plan Hükümlerine göre Rüzgâr Enerji Santrali yapılabileceği belirtilmektedir.

#### "2.11.5.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları:

a. Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarıdır. İlgili kurumların uygun görüşlerinin alınması şartıyla ve çevre etkileşimleri göz önünde bulundurularak yenilenebilir enerji kaynaklarını (rüzgâr, güneş, su vb.) kullanan enerji üretim tesisleri yapılabilir."

Balıkesir - Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Hükümleri aşağıdaki gibidir:

#### "8.37. Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları

Yenilenebilir enerji üretim alanlarında, ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurulunca verilecek lisans kapsamında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın uygun görüşü alınması koşuluyla, bu planda değişikliğe gerek kalmaksızın, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan imar planlarının ilgili idaresince onaylanmasını müteakip uygulamaya geçilir. Sayısal ortamda bilgi için Bakanlığa gönderilir. Kurulmuş/kurulacak tesislerde, ilgili mevzuat çerçevesinde çevresel tüm önlemlerin alınması zorunludur."

### 3.19.2. 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Tekirdağ İli 1/25.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği 09.05.2013 tarihinde onaylanmıştır. Tekirdağ İli 1/25 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği", 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 2. maddesi (ç) bendi ve 7. maddesi (k) bendi uyarınca, Bakanlık Makamı'nın 21/10/2014 tarihli ve 16829 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır. İlgili planın Yenilenebilir Enerji Kaynakları başlıklı bölümünde;

#### **"3.3.5.1. Yenilenebilir Enerji Kaynakları:**

*a. Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarıdır. İlgili kurumların uygun görüşlerinin alınması şartıyla ve çevre etkileşimleri göz önünde bulundurularak yenilenebilir enerji kaynakları (rüzgâr, güneş, su vb.) üretim tesisleri, alt ölçekli imar planı kararıyla yapılabilir."*

hükmü yer almaktadır.

## 4. PLANLAMA ÇALIŞMASI

### 4.1. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planlama Çalışması

Karatepe Res projesine, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından 21/07/2011 tarih ve 3330-5 sayılı Kurul Kararı ile EÜ/3330-5/2012 Lisans numaralı üretim lisansı verilmiş; 18.07.2019 tarih ve 8724-11 sayılı Kurul Kararı ile saha değişikliği yapılarak toplam 8 adet türbin için lisans tadili gerçekleştirilmiştir. Türbin teknolojisi ve teknik değerlendirmeler sonucu sahada kurulacak 4 adet türbin için lisans tadil başvurusu hazırlanmış ve 27.11.2019 tarih ve 53306 sayılı EPDK Elektrik Piyasası Daire Başkanlığı Olur'u ile uygun bulunmuştur.

Revize edilen türbin koordinatları, türbin tipi ve bağlantı yollarını kapsayacak şekilde Halihazır harita alımı yapılmış, aynı biçimde alana ilişkin imara esas jeolojik etüt raporu da, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nce 15.11.2019 tarihinde onaylanmıştır.

Planlama çalışması kapsamında, orman ön iznine konu olan alanlar için orman önizin dosyaları hazırlanarak, İstanbul ve Çanakkale Bölge Müdürlüklerince uygun bulunan orman önizin dosyaları, Bakanlık Makamınca onaylanmıştır ve önizin verilmiştir.

Yollar imar mevzuatı gereği 10 metre genişliğinde belirlenmiştir. Yaklaşık 5,5 km yol planlanmıştır.

Türbin alanları, türbinin kanat çapını kapsayacak onikigenler olarak planlanmıştır.

Alınan kurum görüşlerinde belirtilen koşullar plan notlarına yansıtılmıştır.

#### 4.2. Planlama Esasları Açısından Değerlendirme

- ❖ Planlar, onaylı halihazır haritalar üzerine çizilmiştir.
- ❖ Planlama alanı için hazırlanan imara esas jeolojik etüt raporu onaylanmış ve planlara işlenmiştir.
- ❖ Planlama Alanına ilişkin kurum ve kuruluş görüşleri alınmış, görüşlerde belirtilen koşullar plan hükümlerine yansıtılmıştır.
- ❖ Çed Gerekli Değildir Belgesi alınmıştır.
- ❖ Orman Önizni alınmıştır.
- ❖ Planlama Alanına ilişkin analiz çalışmaları yapılmış, bu analiz sonuçlarına göre sentez paftası oluşturulmuştur.
- ❖ Planlama çalışması, üst ölçekli plan kararları ile uyumludur.

#### 4.3. Kurum Görüşleri

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
<b>❖ Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile Bağlı, İlgili ve İlişkili Kuruluşlar</b>		
Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü	28.06.2019 48505	İlgili yazınız ve ekleri incelenmiş olup, bahse konu alanlarda Bakanlığımız Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğünce yürütülen herhangi bir etüt ve proje bulunmamaktadır.' denilmektedir.
Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü	01.07.2019 65811	'Hava seyrüsefer usulleri açısından; bahse konu Res proje sahasının Çanakkale Havalimanının yaklaşık 44 NM kuzeydoğusunda yer aldığı tespit edilmiş olup; proje kapsamında kurulacak türbinlerin Çanakkale Havalimanı için yayınlanmış aletli alçalma, standart kalkış ve geliş usulleri ile Kuruluşumuzca sağlanan hava trafik hizmetleri açısından olumsuz bir etkisinin olmayacağı, Elektronik sistemler açısından; ilgi yazı eki .kmz uzantılı google earth görüntü dosyasında belirtilen bölgedeki projenin, Kuruluşumuz sorumluluğunda bulunan Elektronik Sistemlerin sinyal performansı açısından

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		sakinca olmadığı, İşletme kriterleri açısından, ilgi yazı ekinde yer alan .kml/.kmz uzantılı dosya esas alınarak yapılan inceleme neticesinde, söz konusu proje yerinin işletme envanterimizde bulunan havalimanları mania planları kapsamı dışında kaldığı tespit edilmiştir.' denilmektedir.
Karayolları 1. Bölge Müdürlüğü	01.07.2019 181388	'Kınalı-Çanakkale-Balıkesir(Çanakkale Boğazı Geçişi ve Bağlantı Yolları Dahil) Otoyolu Projesi'nin etki alanı içinde kalmaktadır. Konu ile ilgili olarak <b>Kamu Özel Sektör Bölge Müdürlüğü</b> 'nden görüş alınması gerekmektedir.' denilmektedir.
Karayolları Genel Müdürlüğü Kamu Özel Sektör Ortaklığı Bölge Müdürlüğü;	08.07.2019 188263	'Krokide görüldüğü gibi T2-T3 arasında otoyol KM:121+000 üstgeçit köprüsü kurulacağı için protokol yapılması ve geçiş projesinin kurumumuza sunulmasını gerekmektedir.' denilmektedir.
Türk Telekomünikasyon AŞ. Çanakkale Telekom Müdürlüğü	12.09.2019 113924	"Kurumumuz Telekomünikasyon hatlarına ve R/L ağına engel bir durumun olmadığı görülmüştür. Belirtilen konum ve koordinatlar dışında yapılacak her türlü tesis ve kazı çalışmasında Kurumumuz görüşü alınması gerekmektedir." denilmektedir.
Türk Telekomünikasyon AŞ. Tekirdağ Telekom Müdürlüğü	30.09.2019 121511	"Bahse konu alanda Şirketimize ait altyapı tesisimiz bulunmamaktadır." denilmektedir.
TCDD 1. Bölge Müdürlüğü (Haydarpaşa) Emlak Servis Müdürlüğü	17.07.2019 240728	'söz konusu alanda mülkiyetimizde herhangi bir taşınmaz bulunmadığı ve en yakın konvansiyonel hatta yaklaşık 62 km, Tekirdağ-Muratlı Demiryolu hattına ise yaklaşık 46 km uzaklıkta yer aldığı görülmüştür. Şu aşamada yapılacak çalışmalarda, Teşekkülümüz açısından bir sakınca bulunmamaktadır. Yapılacak olan tüm çalışmalarda, planlama ve askı süreçleriyle ilgili Bölge Müdürlüğümüze bilgi verilmesi gerekmektedir.' denilmektedir.
<b>❖ Tarım ve Orman Bakanlığı</b>		
Tarım ve Orman Bakanlığı II. Bölge Müdürlüğü	07.03.2019 760952	'Söz konusu ' Karatepe Rüzgar Enerji Santrali' projesinin sayısal verileri belirtilen alanlarda faaliyete geçirilmesinde Bölge Müdürlüğümüzce sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
Tarım ve Orman Bakanlığı II. Bölge Müdürlüğü	29.04.2019 1332071	"Tepe Enerji Santrali Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş. tarafından Tekirdağ ili, Çorlu ilçesi (T1, T2) ve Çanakkale ili, Gelibolu ilçesinde (T3, T4, T5, T6, T7, T8) kurulması planlanan 13 MW (8 Türbin) kurulu gücündeki "Karatepe

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		<p>RES" projesine ilişkin yeniden revize edilen koordinat bilgileri ve Genel Müdürlüğümüzün yazısı tarafımıza iletilerek yeni alanlar hususunda kurum görüşümüz ve alan incelemesi talep edilmektedir.</p> <p>Söz konusu revize koordinatlar incelenmiş olup; Bölge Müdürlüğümüz sınırlarımızda kalan 6 adet türbin alanında herhangi bir değişiklik bulunmadığı, bununla birlikte; Tekirdağ il sınırları içerisinde yer alan T1 ve T2 No'lu türbinlerin Marmara İlkbahar Ana Göç Rotası üzerinde olduğu, T1 No'lu türbininin Bakanlığımız 2014/1 sayılı Genelgesi'nin 5/b maddesi kapsamında yasaklanan sahanın yaklaşık 90 metre dışına taşındığı tespit edilmiştir.</p> <p>Bu kapsamda; Bölge Müdürlüğümüz sınırları içerisinde yer alan çalışma noktalarında herhangi bir değişiklik olmaması sebebiyle bahse konu projeye ilgili olarak ilgi (b) yazımızda belirtilen kurum görüşümüz geçerli olup, söz konusu yazımızdaki kısıtlara hassasiyetle uyulması, Bakanlığımız 2014/1 sayılı Genelgesi'nin 5/b maddesi kapsamında yasaklanan sahada yer alan projenin köşe koordinatlarından K32, K33, K34, K35, K36 ve K37'de kalan alanında herhangi bir inşai faaliyet yapılmaması ve Ekosistem Araştırma Raporunda yer alan tüm tedbirlerin hayata geçirilmesi, revize koordinatlar çerçevesinde düzenlenecek güncel taahhütnamenin Genel Müdürlüğe ve Bölge Müdürlüğümüze sunulması şartlarıyla söz konusu "Karatepe Rüzgar Enerji Santrali" projesinin sayısal verileri belirtilen alanlarda faaliyete geçirilmesinde Bölge Müdürlüğümüzce sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.</p>
Tarım ve Orman Bakanlığı I. Bölge Müdürlüğü	26.02.2019 643571	<p>Ekte gönderilen inceleme raporunda belirtilen alınması gereken tedbirleri içeren noter onaylı taahhütname firma tarafından Bölge Müdürlüğümüze sunulmuş olup; faaliyetin gerçekleşmesinde kurumumuz mevzuatları açısından sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.</p>
Tarım ve Orman Bakanlığı I. Bölge Müdürlüğü	10.05.2019 1467399	<p>İlgi (a) yazı ile; Tepe Enerji Santrali Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş. tarafından Tekirdağ ili (T1, T2) ve Çanakkale ili, Gelibolu ilçesinde (T3, T4, T5, T6, T7, T8) kurulması planlanan 13 MW (8 Türbin) kurulu gücündeki "Karatepe RES" projesine ilişkin yeniden revize edilen koordinat bilgileri ve Genel Müdürlüğümüzün yazısı tarafımıza iletilerek yeni alanlar hususunda kurum görüşümüz ve alan incelemesi talep edilmektedir. Söz konusu revize koordinatlar ilgi (c) ile incelenmiş olup; Tekirdağ il sınırları içerisinde yer alan T1 ve T2 No'lu türbinlerin Marmara</p>



Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		<p>İlkbahar Ana Göç Rotası üzerinde olduğu, T1 No'lu türbininin Bakanlığımız 2014/1 sayılı Genelgesi'nin 5/b maddesi kapsamında yasaklanan sahanın yaklaşık 90 metre dışına taşındığı tespit edilmiştir.</p> <p>Bu kapsamda; Şube Müdürlüğümüz sınırları içerisinde yer alan çalışma noktalarından T1 No'lu türbinin yasaklı sahadan uzaklaştırılmış olması ve diğer çalışma alanlarında herhangi bir değişiklik olmaması sebebiyle bahse konu projeye ilgili olarak ilgi (b) yazımızda belirtilen kurum görüşümüz geçerli olup, söz konusu yazımızdaki kısıtlara hassasiyetle uyulması, Bakanlığımız 2014/1 sayılı Genelgesi'nin 5/b maddesi kapsamında yasaklanan sahada yer alan projenin köşe koordinatlarından K32, K33, K34, K35, K36 ve K37'de kalan alanında herhangi bir inşai faaliyet yapılmaması ve Ekosistem Araştırma Raporunda yer alan tüm tedbirlerin hayata geçirilmesi, revize koordinatlar çerçevesinde düzenlenecek güncel taahhünamenin Genel Müdürlüğe ve Bölge Müdürlüğümüze sunulması şartlarıyla söz konusu "Karatepe Rüzgar Enerji Santrali" projesinin sayısal verileri belirtilen alanlarda faaliyete geçirilmesinde Bölge Müdürlüğümüzce sakınca bulunmamaktadır.</p>
<p>Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü</p>	<p>12.04.2019 1211090</p>	<p>'Genel Müdürlüğümüzün ilgi (b) yazısına istinaden revize edilen koordinat bilgileri tarafımıza sunulurken Genel Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.</p> <p>Söz konusu revize koordinatlar Genel Müdürlüğümüzce incelenmiş olup;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu, 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu ve Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında ilan edilmiş herhangi bir korunan alan içerisinde kalmadığı,</li> <li>- Bununla birlikte T1 ve T2 Nolu türbinlerin Marmara İlkbahar Ana Göç Rotası üzerinde olduğu ve T1 Nolu türbininin Bakanlığımız 2014/1 sayılı Genelgesinin 5/b maddesi kapsamında yasaklanan sahanın yaklaşık 90 metre dışına taşındığı tespit edilmiştir.</li> <li>- Diğer taraftan Bakanlığımız 2014/1 Genelgesi'nin 5/b maddesi kapsamında yasaklanan sahada yer alan projenin köşe koordinatlarından K32, K33, K34, K35, K36 ve K37'de kalan alanın herhangi bir yapılaşma yapılmayacağı ilgi (a)'da kayıtlı yazı ile taahhüt edilmiş olup bu hususa özellikle riayet edilmesi gerekmektedir.</li> </ul> <p>Projenin kurulu gücü ve türbin sayısı itibarıyla ÇED Yönetmeliği Ek-2 Listesine tabi olması sebebiyle</p>

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		15.04.2015 tarih ve 86418 sayılı yazımız ekinde yer alan Bakanlık Talimatı doğrultusunda ilgili Bölge Müdürlüğümüzce ve komisyon marifetiyle faaliyet alanının tabii ve biyolojik çeşitlilik unsurlarının, flora, fauna yapısının ve ornitolojik hareketliliğinin, oluşacak etkilerin ve bu etkilere yönelik tedbirlerin değerlendirilmesi gerekmektedir.' denilmektedir.
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğü	18.09.2019 591412	"izin talep edilen 8 adet türbinden T1-T3 ve şalt merkezinin içme kullanma suyu amaçlı Çokal Barajı uzun mesafeli koruma alanı içerisinde, T4 ve T8 türbinlerin orta mesafeli koruma alanı içerisinde kalması nedeniyle, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine uyulması, faaliyetin inşaatı aşamasında ruhsat sahası içerisindeki dereler için dere yatakları ve taşkınlar hakkındaki 2006/27 no'lu Başbakanlık Genelgesi'nin 9. ve 10. maddelerindeki esaslara uyulması, işletme dönemlerinde oluşacak atıkların bertarafı konusunda 2872 sayılı Çevre Kanununun ve Su Kirliliği Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri ile Yeraltı Sularının Kirlenme Ve Bozulmaya Karşı Korunması Yönetmeliği esaslarına uyulması, Karatepe Res projesinin su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanmak istemesi durumunda 167 sayılı yasa uyarınca Yeraltı Suyu Arama Belgesi alması" koşulları belirtilmiştir.
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 25. Bölge Müdürlüğü	27.09.2019 616568	"dere yataklarının yapılacak faaliyetten etkilenmemesi için yatak şevlerinin üst noktalarından itibaren en az 10 metre boşluk bırakılarak yapı yapılması, dere yatağının kesitinin korunması, proje sahasındaki derelere ait yatak kesitlerine müdahale edilmeyeceği, yatak kesitleri daraltılmayacağı ve akış rejimlerinin bozulmasına yönelik faaliyette bulunulmayacağı, inşaat ve işletme aşamasında hafriyat artığı pasa malzemelerin dere yatağına depolanmayacağı, dere talveg seviyesi altına inilmeyeceği, topografyadan kaynaklı akışa geçebilecek yüzey sularına ve taşkınlara karşı gerekli önlemlerin alınması gerektiği, sanat yapısı yapılmasına ihtiyaç duyulması halinde ayrıca izin alınması ve dere yatak güzergahlarının DSİ'nin izni olmaksızın değişiklik yapılmaması, işletme aşamasında su ihtiyacının yeraltı suyundan karşılanmak istemesi durumunda 167 sayılı yasa uyarınca DSİ Kuruluşundan izin alınması, Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliğine uyulması, proje sahası içinde veya civarında su kaynağına rastlanması durumunda DSİ ile irtibata geçilmesi ve kaynağı besleyen alanda tahribat ya da işletme faaliyeti yapılmayacağı, dere

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		yatakları ile ilgili yapılacak iş ve işlemlerde (mülga) Başbakanlığın 2006/27 sayılı "Dere Yatakları Ve Taşkınlar" konulu genelgesi ve "Taşkın Ve Rüşbat Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uyulması" hususları belirtilmiştir.
<b>❖ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Bağlı, İlgili ve İlişkili Kuruluşlar</b>		
Enerji İşleri Genel Müdürlüğü	18.10.2019 20418	"söz konusu yazınız kapsamındaki vaziyet planında belirtilen 8 adet ünite bilgisinin EPDK Kurul Kararı'na işlenmiş olduğu ancak EÜ/3350-5/2012 numaralı lisansa derç edilmemiş olduğu görülmüş olup, tesiste kurulması planlanan tüm ünite bilgilerinin bahse konu lisansa derç edilmesi gerekmektedir." denilmektedir.
Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü	01.07.2019 47934	'RES alanı ile çakışmalı durumda Genel Müdürlüğümüzce verilmiş ruhsat hakkı olmadığından, projenin yapılmasında sakınca bulunmamaktadır' denilmektedir.
Maden Teknik ve Arama Genel Müdürlüğü	01.06.2018 E.10515	'Belirtilen alan çevresinde Kuruluşumuzun bundan sonra yapabileceği olası çalışmalar saklı kalmak üzere, söz konusu alanda Kuruluşumuz çalışmaları açısından engel teşkil edecek herhangi bir husus bulunmamaktadır.' denilmektedir.
Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı	01.08.2019 36194	'ilgili mevzuat hükümleri ve üretim lisansında belirtilen koordinatlara uygun olmak kaydıyla imar planı yapılmasında sakınca bulunmamaktadır' denilmektedir.
Elektrik Üretim AŞ Genel Müdürlüğü	01.07.2019 93053	'Söz konusu alanda herhangi bir tesisimiz, plan ya da projemiz olmadığından ilgi(b)'de kayıtlı yazımız ile tarafınıza iletilen görüşümüz devam etmektedir.' denilmektedir.
Elektrik Üretim AŞ Genel Müdürlüğü	17.12.2018 128640	'Söz konusu alanda herhangi bir tesisimiz, plan ya da projemiz olmadığından görüşümüz bulunmamaktadır.' denilmektedir.
TEİAŞ Genel Müdürlüğü 20. Bölge Müdürlüğü (Edirne)	02.07.2019 267115	'Bölge Müdürlüğümüzce yapılan inceleme neticesinde söz konusu sahada Teşekkülümüze ait mevcut, yapım aşamasında olan veya planlanan tesis bulunmadığı anlaşılmıştır. Çalışma sahasında fiili olarak mevcut olmayan ve Ulusal İletim Sistemi Master Planında yer almakla birlikte henüz güzergah seçimi yapılmayan projelerimizle ilgili olarak ise güzergah yer seçimi işlemleri tamamlandığında ve ilgili yazı konusunda çalışma sahası içerisine isabet edecek şekilde bir tesisimiz gündeme geldiği taktirde, buna yönelik gerekli müracaatlar ilgili idareye yapılacaktır.'

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		denilmektedir.
TEİAŞ 2. Bölge Müdürlüğü (Bursa)	25.06.2019 255220	'Söz konusu proje Bölge Müdürlüğümüz sorumluluk sahası dışında kalmakta olup gerekli kurum görüşünün TEİAŞ 20. Bölge Müdürlüğü (Edirne)' den alınması hususunda.' denilmektedir.
Boru Hatları İle Petrol Taşıma AŞ.	22.08.2019 29122	'söz konusu proje alanında Kuruluşumuza ait, 36" çapındaki Öneriler-Keşan Doğal Gaz İletim Boru Hattı bulunmaktadır. türbin ve şalt merkezine ait haritada gösterilen mesafelerin korunması, boru hattımıza 200 metreden yakın yapılması muhtemel diğer alt/üst yapılaşmalar için, tekrar görüş alınması kaydıyla, projenin hayata geçirilmesinde sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
<b>❖ Çevre ve Şehircilik Bakanlığı</b>		
Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü	01.07.2019 91331027- 299[17030. 40190]	'bahse konu planlama alanınının 383 sayılı Kanun Hükmünde Kararname uyarınca Bakanlar Kurulu Kararı ile ilan edilmiş herhangi bir Özel Çevre Koruma Bölgesi kapsamında kalmadığı tespit edilmiştir. Söz konusu alanda planlama çalışması yapılmasında 1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 109. Maddesinde tanımlanan görev ve yetkiler bakımından Bakanlığımızca (Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü) sakınca görülmemektedir.
Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü	21.10.2019 245048	"ilgi yazı konusu RES projesine ilişkin iş ve işlemlerin, yürürlükteki Çevre Düzeni Planı hükümlerine uyularak, başta Tarım ve Orman Bakanlığı görüşü olmak üzere ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda Çevre Düzeni Planında değişiklik yapılmaksızın ilgili idaresince yürütülebileceği" belirtilmektedir.
Tekirdağ Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	28.08.2019 17964	'proje alanınının tescilli özel çevre koruma bölgesi, tabiat varlığı ve doğal sit alanında kalmadığı tespit edilmiştir' denilmektedir.
Çanakkale çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	14.10.2019 24542	'ÇED Yönetmeliği'nin 17. Maddesi gereğince Karatepe Rüzgar Enerji Santrali (13MWe/13MWm) projesine Valiliğimizce Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir kararı verilmiştir. Proje tanıtım dosyası ve eklerinde belirtilen hususlar ile 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden çıkartılıp yayımlanan yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer ilgili kurum/kuruluşlarca meri mevzuat çerçevesinde öngörülen tüm izin ve tedbirlerin alınması, ÇED Yönetmeliğininin 18. maddesi 4. fıkrası gereğince bu karar tarihinden itibaren projede yapılacak yönetmeliğe tabi

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
		değişikliklerin Valiliğimize bildirilmesi gerekmektedir.' denilmektedir.
Tekirdağ Milli Emlak Müdürlüğü	31.07.2019 15957	'bahse konu alanın tescil harici orman alanında kaldığı anlaşıldığından, Tarım ve Orman Bakanlığının olumlu görüşleri alındıktan sonra planlama yapılmasında sakınca bulunmamaktadır' denilmektedir.
<b>❖ Kültür ve Turizm Bakanlığı</b>		
Yatırım İşletmeler Genel Müdürlüğü	28.06.2019 537357	'Ekte koordinat bilgileri iletilen bahis konusu proje alanı 2634sayılı Turizm Teşvik Kanunu uyarınca ilan edilmiş herhangi bir Turizm Merkezi veya Kültür Ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi sınırları içerisinde kalmamaktadır. Anılan alanda Genel Müdürlüğümüzce yürütülen bir proje bulunmamaktadır.' denilmektedir
Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü	29.07.2019 626779	'Edirne Kültür varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 12.07.2019 tarih ve 583582 sayılı yazısında; Tekirdağ ili, Malkara ilçesi, Elmalı ve Çınarlı Mahalleleri sınırları içinde yer alan kısmında 2863 sayılı Kanun kapsamında tescili yapılmış herhangi bir taşınmaz kültür varlığı ile sit alanı kaydının bulunmadığı, Müdürlükleri görev alanında kalan şalt merkezi ile T1 ve T2 türbin noktalarında uygulama yapılmasında bir sakınca bulunmadığı hususları belirtilmiştir. Çanakkale Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 22.07.2019 tarih ve 604527 sayılı yazısında; Müdürlüklerinin yetki ve sorumluluk sahasında kalan T4, T5, T6, T7, T8 türbin noktaları ve aralarında yer alan bağlantı yollarının bulunduğu alanda Kurullarca onaylı herhangi bir sit alanı veya tescil kaydı bulunmadığı, iletilmiştir. Söz konusu alanlara ilişkin yapılacak çalışmalar sırasında herhangi bir kültür varlığına rastlanması halinde çalışmanın derhal durdurulup konunun 2863 sayılı Kanununun 4. maddesi gereği en yakın Müze Müdürlüğü'ne veya diğer yerlerde mülki idare amirlerine bildirilmesi hususunda gereğini rica ederim.' denilmektedir.
Çanakkale Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü	28.06.2019 533840	'Söz konusu proje alanı 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu kapsamında ilan edilen Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesi veya Turizm Merkezi sınırları içinde kalmamaktadır.' denilmektedir.
<b>❖ Sağlık Bakanlığı</b>		
Tekirdağ Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü	05.07.2019 93966460-	'Mevcut santral sahası İl sınırlarımız içerisinde kalan kısmı ve çevresinde Malkara İlçe Sağlık Müdürlüğümüzce,

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
	045.01	kurumumuz yasal yetki, görev ve sorumlulukları çerçevesinde yapılan kontrol ve inceleme sonucu düzenlenen rapor ekte gönderilmiştir.' denilmektedir.
Çanakkale Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü	16.08.2019 4617	imar planı yapılmasında yürürlükteki mevzuatlara uygun olarak yapıldığında insan ve çevre sağlığı açısından sakınca olmayacağı kanaatine varılmıştır.' denilmektedir.
<b>❖ Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı</b>		
Çanakkale Valiliği Sanayi Ve Teknoloji İl Müdürlüğü;	10.07.2019 59519045- 754/17	'Bahsi geçen alanda ilan edilmiş ya da çalışmaları devam eden Endüstri Bölgesi, Organize Sanayi Bölgesi ve Sanayi Sitesi bulunmadığından mer'i mevzuat uyulması koşulu ile RES kurulmasında sakınca olmadığı kanaatine varılmıştır.' denilmektedir.
Tekirdağ Valiliği Sanayi Ve Teknoloji İl Müdürlüğü;	01.07.2019 279482	'projenin belirtilen koordinatlarda gerçekleşmesinde Müdürlüğümüzce herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
<b>❖ İçişleri Bakanlığı</b>		
Tekirdağ Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	26.06.2019 91332	'Söz konusu alanda (Müdürlüğümüz arşivinde)2769 Sayılı Kanun kapsamında alınmış herhangi bir Afete Maruz Bölge kararı bulunmamaktadır. İmar planı yapılacak alanlar için imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu, ilgili kurum onayı alınarak hazırlanmalıdır. Ayrıca jeolojik-jeoteknik etüt raporu içindeki yerleşime uygunluk değerlendirilmesi başlığı altında (Yerleşime uygunluk değerlendirilmesi: Deprem, Heyelan, taşkın vb. muhtemel afet alanlarını belirlemek için yapılır.) önlemler alan vb. alanların bulunması durumunda ilgili kurumun kontrollüğünde gerekli önlemler alınmadan yapılaşmaya izin verilmemeli ve yapılan çalışmalarla ilgili müdürlüğümüze bilgi verilmesi gerekmektedir. Eğer yerleşime uygunluk değerlendirmesinde saha uygun olmayan alan çıkar ise hiçbir şekilde söz konusu alan üzerine yapılaşma yapılamaz. Yukarıda istenilen bilgilerin tamamlanması, her türlü afet ve acil durumlara karşı koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınması ve ilgili diğer mevzuatlara uyulması durumunda çalışmaların nihai olmasında müdürlüğümüz açısından herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
Çanakkale Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	01.07.2019 94622	'proje alanı sınırlarında kaya düşmesi riskli alan ve heyelan aktivitesi olan alanlar bulunmadığı tespit edilmiştir.' denilmektedir.

Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
<b>❖ Belediyeler</b>		
Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi	02.07.2019 15218	'Adı geçen proje alanı Malkara Belediyesi ve Gelibolu Belediyesi sınırları içerisinde kaldığından, imara ilişkin işlemler ve imar sorumluluk sahası açısından bu belediyelerden de görüş alınması gerekmektedir.' denilmektedir.
Tekirdağ Büyükşehir Belediyesi Tekirdağ Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü	17.07.2019 7624	'Yapılacak faaliyete ilişkin TESKİ İçme Suyu Havzaları Koruma Yönetmeliği, TESKİ Atık Suların Kanalizasyona Deşarj Yönetmeliği, çevre mevzuatı ilgili yönetmelikleri ve İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik hükümlerine uyulması hususunda;' denilmektedir.
Çanakkale Belediyesi	08.11.2019 81102984-754	"bahse konu alan Çanakkale Belediye ve Mücavir sahası dışında, Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı sınırları içerisinde olup; söz konusu plan hükümlerine, tarım arazilerimizin ve su kaynaklarımızın korunması hususlarında Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği kapsamında değerlendirilerek ilgili hususlara uyulmasını bilgilerinize arz ederim." denilmektedir.
Malkara Belediyesi	27.06.2019 2555	'İmar Planı yapımı içinde ilgili kurumlardan görüş alınması, ilgili kanun ve yönetmeliklere ve 1/25000 ölçekli ÇDP notlarına uygun olması koşulu ile gerçekleştirilmesinde kurumumuzca sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
<b>❖ Milli Savunma Bakanlığı, Askeri Yasak Bölgeler ve Askeri Güvenlik Bölgeleri Açısından;</b>		
Balıkesir İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı	26.06.2019 366674	'Tekirdağ İli, Malkara İlçesi ve Çanakkale İli, Gelibolu İlçesinde yer alacak RES projesi yapımı ile ilgili olarak sehven gönderildiği değerlendirilen ilgi yazı EK-1'de sunulmuştur.' denilmektedir.
Çorlu İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı	01.07.2019 380196-452	'Söz konusu rüzgar enerji santrallerine ait, türbin koordinat ve yükseklik bilgilerinin 'Düşey Engel Veri Tabanı' projesi kapsamında; 'Münferit Düşey Engel Öznitelik Bilgi Tablosuna' girilmesi gerektiğinden, firmanızca koordinat ve yükseklik bilgilerini Harita Genel Müdürlüğüne bildirilmesi gerekmektedir.' denilmektedir.
Gelibolu Kaymakamlığı İlçe Jandarma Komutanlığı (Malkara Belediyesi'nin	13.11.2019 1912	Tarafımızdan yapılan araştırma neticesinde Emniyet ve Asayiş, Askeri Yasak Bölgeler açısından herhangi bir sakıncasının bulunmadığı bildirilmiştir.

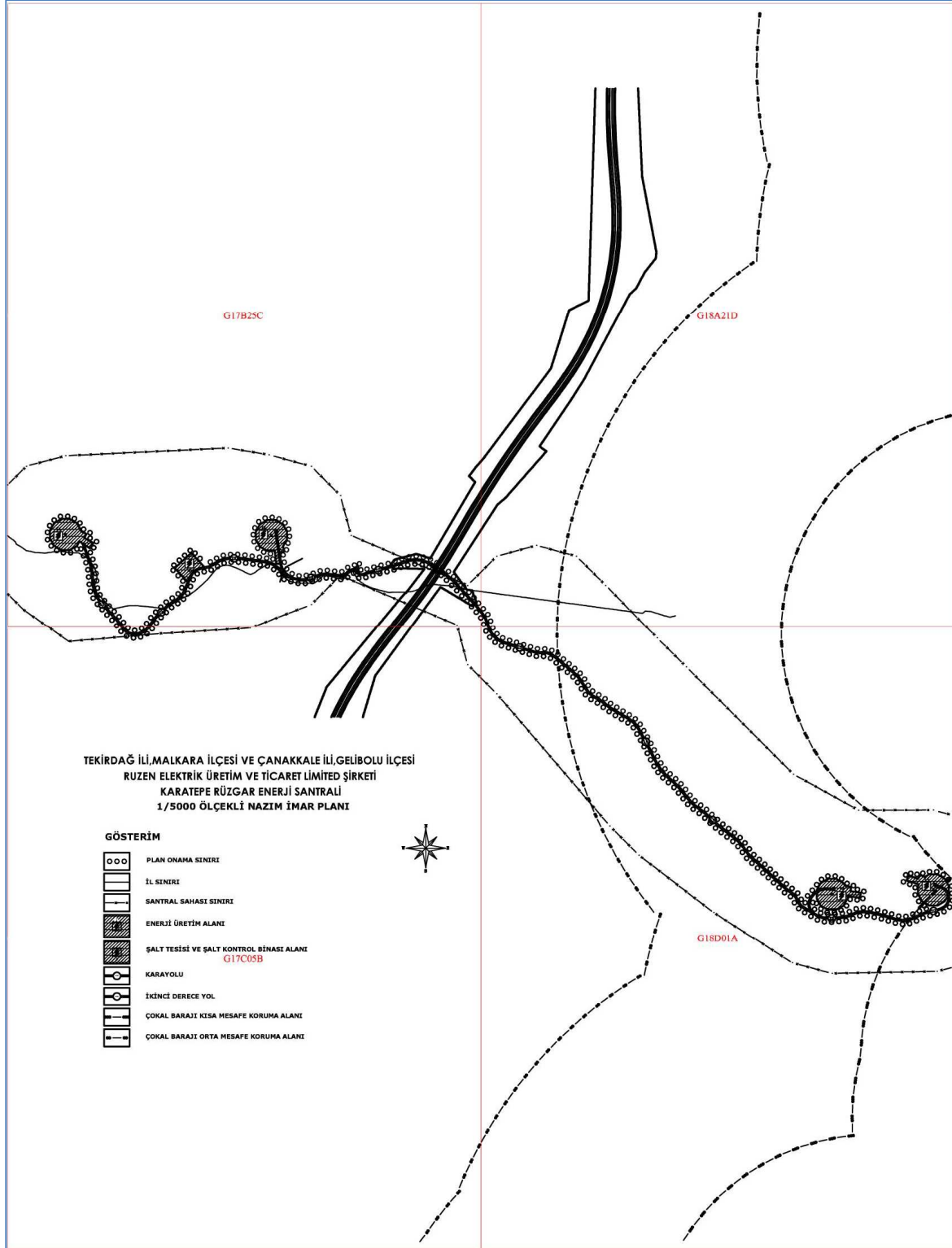
Kurum Adı	Tarih/Sayı	İçerik
09.12.2019 tarih ve E.5070 sayılı yazı ekinde yer almaktadır.)		
<b>❖ Diğer Kurum ve Kuruluşlar</b>		
Uludağ Elektrik Dağıtım AŞ.	10.07.2019 21234	'Yapılan inceleme neticesinde yazı ekinde belirtilen sayısal verilerden işletmesi Şirketimize ait alt ve üst yapı olmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu alana 'KARATEPE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ' yapılmasında Şirketimiz açısından sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
Tekirdağ TREDAS Genel Müdürlüğü	25.07.2019 43447	'Tekirdağ ili Malkara ilçesi sınırları içindeki proje alanlarına, şirketimiz sorumluluğunda yer alan herhangi bir elektrik dağıtım tesisinin isabet etmediği tespit edilmiştir. Bu nedenle imar planı yapılmasında sakınca bulunmamaktadır. Çanakkale ili Gelibolu ilçesinde kalan alanlar için Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. görüşü alınması gerekmektedir.' denilmektedir.
GAZDAŞ	08.07.2019 01.19-662	'Söz konusu belirtilen yerde, doğalgaz hattımız bulunmayıp kurumumuz açısından herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.' denilmektedir.
Aksa Çanakkale Doğalgaz Dağıtım AŞ.	11.07.2019 3563	'İlgili yazısında bahse konu olan santral bölgeniz lisans alanımız dışarısında olup bölgede herhangi bir alt ve üst yapımız mevcut değildir.' denilmektedir.

## 5. SONUÇ

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu tarafından Çanakkale ili, Gelibolu ilçesi ve Tekirdağ ili, Malkara ilçesi sınırları içerisinde kurulması planlanan 21/07/2011 tarih ve EÜ/3330-5/2012 sayı ile 14 MWm/13 MWe kurulu güç ve 4 adet rüzgar türbini kapsamında Tepe Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'ne **KARATEPE RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ** kapsamında üretim lisansı verilmiştir. Proje kapsamında lisans tadili yapılarak T1, T2, T3 ve T4 nolu türbinlerin yapılması planlanmış olup; mülkiyet izni, kurum görüşleri, halihazır harita, imara esas jeolojik etüt, kurum/kuruluşlardan alınan diğer izinler ve yapılan analizler sonucu oluşturulan sentez çalışması doğrultusunda, Karatepe Rüzgar Enerji Santraline Ait 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı hazırlanmıştır.

Hazırlanan plan, şehircilik ilkeleri ve planlama esaslarına uygundur.





Şekil 29: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Teklifi