



**BALIKESİR İLİ, SINDIRGI İLÇESİ SINIRLARINDA YENİLENEBİLİR ENERJİ  
KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANI  
(KIRKAĞAÇ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ) (33.6 MW<sub>m</sub>/31.5 MW<sub>e</sub>)  
AMAÇLI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI  
PLAN AÇIKLAMA RAPORU**

 <p><b>NETA</b> PLANLAMA / MÜHENDİSLİK / ENERJİ / PROJE</p>	<p><b>NETA ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK PROJE ENERJİ ANONİM ŞİRKETİ</b></p> <p>Kızılırmak Mahallesi Ufuk Üniversitesi Caddesi No: 11 B Blok Kat: 20/68 Arma Kule ÇANKAYA/ANKARA Telefon: +90 (312) 473 52 77 Fax: +90 (312) 473 56 44 E-posta: info@netaplanlama.com</p>
--	--

## **İÇİNDEKİLER**

A. AMAÇ, YÖNTEM VE KAPSAM.....	1
B. ANALİZ .....	2
1. PLANLAMA ALANININ ÜLKEDEKİ YERİ .....	2
2. JEOMORFOLOJİK VE TOPOGRAFIK EŞİKLER .....	3
3. ARAZİ KULLANIMI VE ALTYAPI .....	3
3.1. MEVCUT ALTYAPI.....	4
4. MÜLKİYET DURUMU.....	5
5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR.....	7
5.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI.....	7
5.2. ÖZEL KANUNA TABİ ALANLAR.....	9
6. MERİ İMAR PLANLARI.....	9
6.1. NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANI .....	9
7. İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU .....	9
C. PLANLAMA ÇALIŞMALARI .....	9
8. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ.....	9
9. ÖNLİSANS.....	10
10. KURUM GÖRÜŞÜ.....	14
11. NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ.....	16

## **TABLO İNDEKSİ**

Tablo 1: Planlama Alanı İçerisindeki Arazi Kullanımı .....	3
Tablo 2: Planlama Alanı İçerisindeki Mülkiyet Durumunun Niteliğine Göre Alan Dağılımı Listesi .....	6
Tablo 3: EPDK Tarafından Verilen ÖN/10486-20/05063 Numaralı Önlisansa Ait Saha Koordinat Bilgileri .....	11
Tablo 4: Projede Yapılması Planlanan Türbin Koordinatları ve Güçleri.....	12

## **HARİTA İNDEKSİ**

Harita 1:Planlama Alanının Ülke Ölçeğindeki Yeri .....	2
Harita 2: Planlama Alanının Uydu Görüntüsü Üzerinde Yeri .....	3
Harita 3: Türbinlerin ve Şalt Merkezinin Uydu Görüntüsü .....	4
Harita 4: Türbinlerin ve Şalt Merkezinin Yakın Çevre İle İlişkisi .....	4
Harita 5: Planlama Alanı İçerisinde ve Yakın Çevresinde Yer Alan Yollar Ağı.....	5
Harita 6: Planlama Alanı Mülkiyet Durumu .....	7
Harita 7: Kırkağaç RES amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı .....	17

## **RESİM İNDEKSİ**

Resim 1: 1/100.000 Ölçekli Balıkesir – Çanakkale Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Planı .....	8
Resim 2:Proje Alanına Ait ÇED Belgesi.....	10
Resim 3: Önlisans Belgesi-1 .....	13
Resim 4: Önlisans Belgesi-2 .....	14
Resim 5: Resim 5:Kurum Görüşleri Alınan Nazım İmar Planı .....	15
Resim 6: Kurum Görüşleri Kapsamında Revize Edilen Nazım İmar Planı .....	15

## A. AMAÇ, YÖNTEM VE KAPSAM

Bu çalışmanın Amacı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 14.10.2021 tarihinde 10486-20 sayılı Kurul Kararı ile verilen ÖN/10486-19/05063 sayılı önlisansa ait Rüzgar Enerjisinden Elektrik Enerjisi Üretimi projesine ait Nazım İmar Planı tekliflerine ait plan raporunu oluşturmaktır.

Kalkınma hedeflerini gerçekleştirme, toplumsal refahı artırma ve sanayi sektörünü uluslararası alanda rekabet edebilecek bir düzeye çıkarma çabası, ülkemizin enerji ihtiyacının hızlıca artmasına neden olmaktadır. 2023 yılında ülkemizin enerji ihtiyacı, günümüzdeki enerjinin yaklaşık iki katı olacağı tahmin edilmektedir. 2017 yılı verilerine göre ülkemizin elektrik enerji ihtiyacının büyük bir bölümü fosil yakıt kaynakları kullanılarak karşılanmaktadır. Fosil kaynaklara bağımlı bir enerji üretimi önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Dışa bağımlı ve fosil kaynaklara dayalı elektrik üretimi gerek çevresel olumsuz etkileri gerekse de özellikle siyasal ve ekonomik devinimlerin en yoğun yaşandığı coğrafyada bulunan ülkemiz açısından enerji arzının sürekliliğinin ve sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda önemli riskler oluşturmaktadır.

Enerji ihtiyacının yerli kaynaklarla karşılayarak dışa bağımlılığının azaltılması, kaynakları çeşitlendirerek sürdürülebilir enerji kullanımının sağlanması ve enerji tüketimi neticesinde çevreye verilen zararların en aza indirilmesi açılarından, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı son derece önemlidir. Uzun vadede ülkemizin enerjide dışa bağımlılığı ve enerji maliyetini önemli ölçüde azaltacak olan yenilenebilir enerji, milli gelirden istihdama, yatırım alanlarından çevresel faktörlere, enerji arz güvenliğinden kaynak çeşitlendirmesine kadar birçok alanda fayda sağlayacaktır.

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.

Rüzgar Enerji Santralleri (RES), hammaddesinin atmosferde doğal olarak oluşması, kurulumlarının diğer enerji santrallerine göre daha hızlı olması, temiz ve sürülebilir enerji kaynağı olmaları, enerjide dışa bağımlılığı azaltmaları, fosil yakıt tüketimini azaltmaları

neticesinde sera etkisinin azaltılmasına katkıları, yaygınlaşması nedeni ile maliyetlerin ucuzlaması ve işletme masraflarının diğer enerji santrallerine oranla daha az olması gibi nedenlerle mevcutta yararlanılan birçok enerji üretim tesislerine göre avantaj sağlamaktadırlar. Ülkemizin enerji politikaları içerisinde Rüzgar Enerjisinin stratejik önemi bulunmaktadır. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın yayınladığı IPA 2019 Enerji Sektör Programı Raporuna göre 2053 yılına kadar net sıfır hedeflerine ulaşmak için hem ekonomik büyümeyi desteklemeyi hem de ülkenin yeşil enerji dönüşümünü bir sonraki aşamaya taşımayı hedefleyen Ulusal Enerji Planını açıklamıştır. Buna göre Türkiye'nin 2035 yılına kadar kurulu gücünün toplam 187,7 GW'a ulaşması ve bunun %74'lük kısmının yenilenebilir enerjiden oluşması hedeflenmektedir. Planda ayrıca 2035 yılına kadar toplam 5 GW kapasiteli deniz üstü rüzgar tesisinin devreye alınması hedefi de yer almaktadır. Bu nedenle, Türkiye'nin önümüzdeki dönemde yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımlarını önemli ölçüde artırması beklenmektedir.

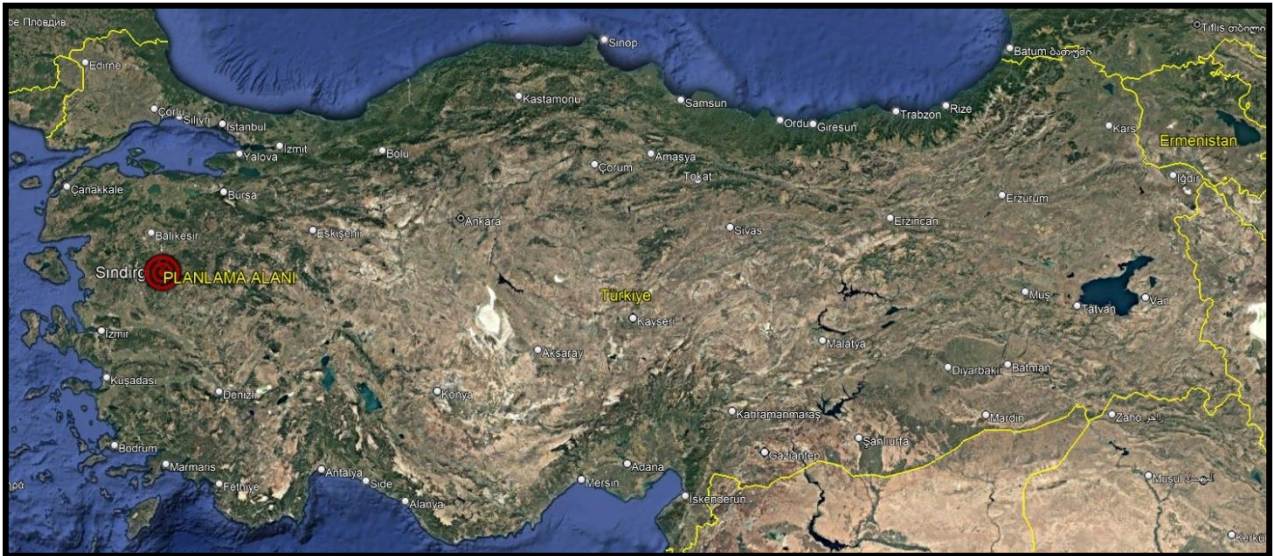
Rüzgar kabiliyetlerinin ve Enerji Santrallerinin işletilmesindeki uzmanlaşmaların göz önünde bulundurulması neticesinde ülkemizdeki RES Tesisleri, Ege ve Marmara Bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Bölgelerin topoğrafik özellikleri ve rüzgar kapasitesi RES tesislerinin bölgede yer almasında önemli bir etmen olmaktadır.

## **B. ANALİZ**

### **1. PLANLAMA ALANININ ÜLKEDEKİ YERİ**

Planlama alanının dahilinde bulunduğu planlama alanı Türkiye'nin batısında Marmara Bölgesi sınırında, Balıkesir il sınırı üzerinde Sındırgı ilçesinde yer almaktadır.

**Harita 1: Planlama Alanının Ülke Ölçeğindeki Yeri**



Kaynak: Google Earth Görüntüsü ve Büro Çalışmaları, 2024



Proje alanının içinde yer aldığı koordinatlar UTM ED50 6 derece projeksiyonunda en kuzeyinde yer alan K22 noktasında 4344169,00 kuzey enleminde, en güneyinde yer alan K86 noktasında 4332149,00 kuzey enleminde, en batısında yer alan K93 noktasında 577569,00 doğu boylamında, en doğusunda yer alan K45 noktasında 590650,00 doğu boylamında yer almaktadır.

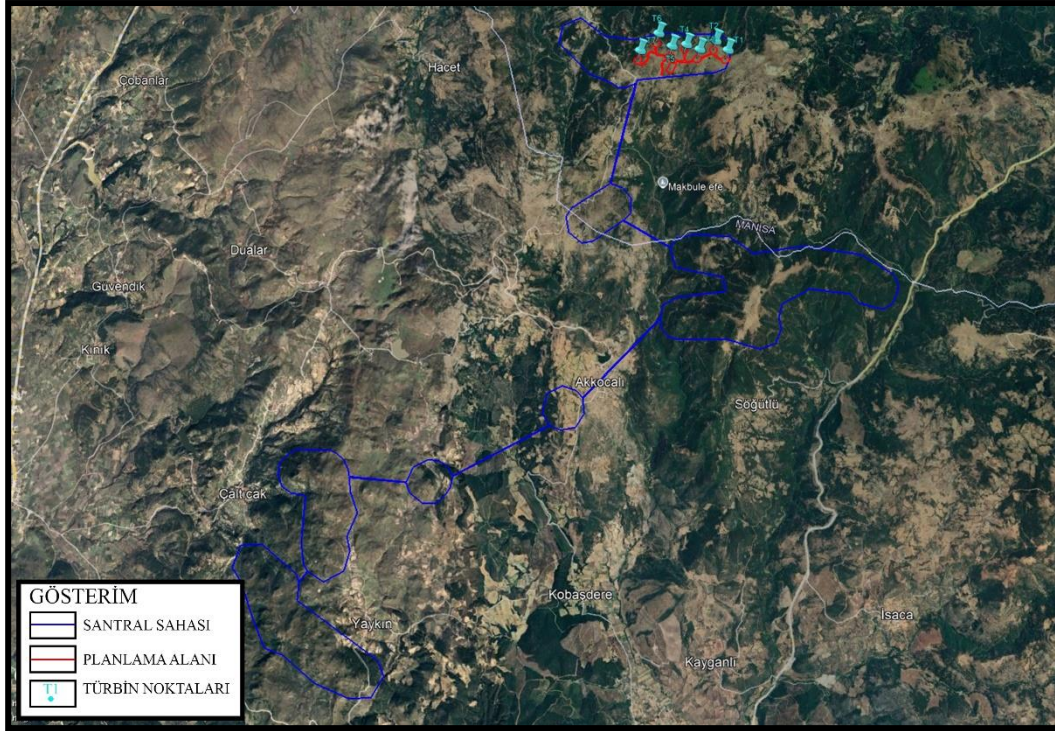
## 2. JEOMORFOLOJİK VE TOPOGRAFIK EŞİKLER

Planlama alanı rüzgar enerjisi santrali projesinin temel amacı nedeni ile hakim yer şekilleri üzerinde kayalık ve çevresine göre daha eğimli arazilerde yer almaktadır. Şahinkaya Tepesi ile Sökün Tepe arasındaki planlama alanı bu yer şekillerinin arasında yer almaktadır.

## 3. ARAZİ KULLANIMI VE ALTYAPI

Planlama alanı dahilinde Kırkağaç RES projesine ait yapılaşma ve altyapı çalışmaları bulunmamaktadır.

Harita 2: Planlama Alanının Uydu Görüntüsü Üzerinde Yeri



Kaynak: Google Earth ve Büro Çalışmaları, 2024

Tablo 1: Planlama Alanı İçerisindeki Arazi Kullanımı

	Orman Alanı(m <sup>2</sup> )	Mera Alanı (m <sup>2</sup> )	Hazine Alanı(m <sup>2</sup> )	Belediye (30.madde m <sup>2</sup> )	Toplam(m <sup>2</sup> )
Balıkesir/Sındırgı	18.567,51	151.421,35	37,08	7.846,66	177.872,60

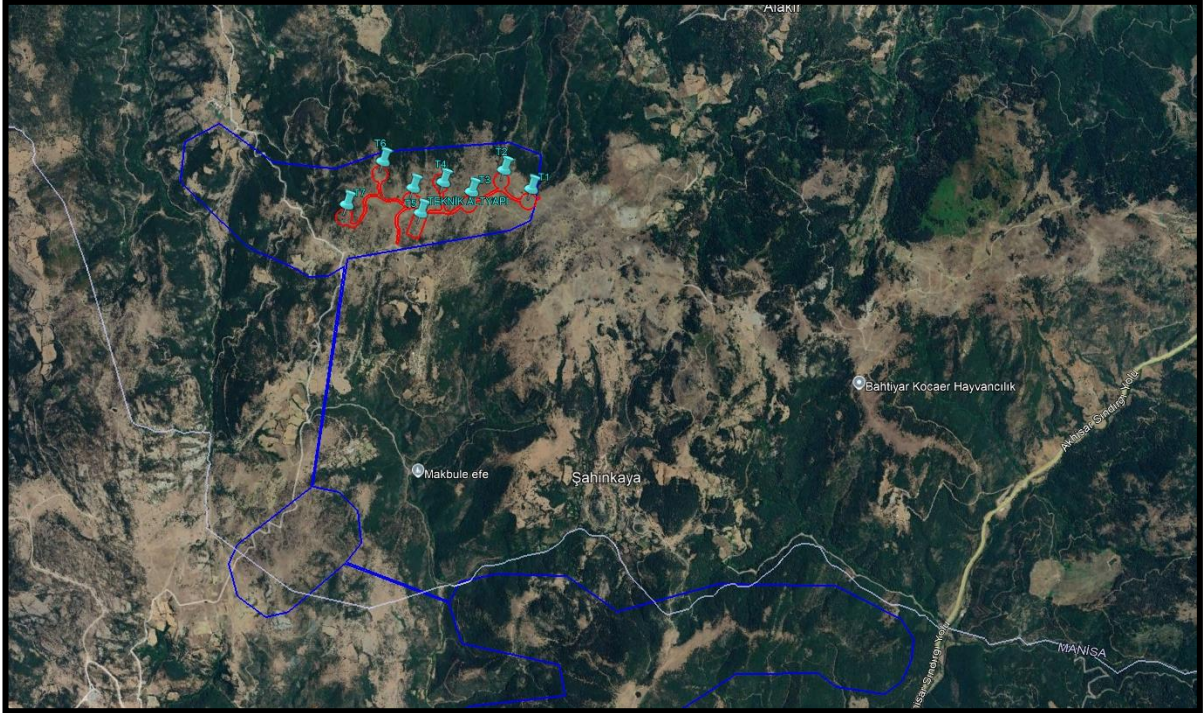


**Harita 3: Türbinlerin ve Şalt Merkezinin Uydu Görüntüsü**



Kaynak: Google Earth ve Büro Çalışmaları, 2024

**Harita 4: Türbinlerin ve Şalt Merkezinin Yakın Çevre İle İlişkisi**

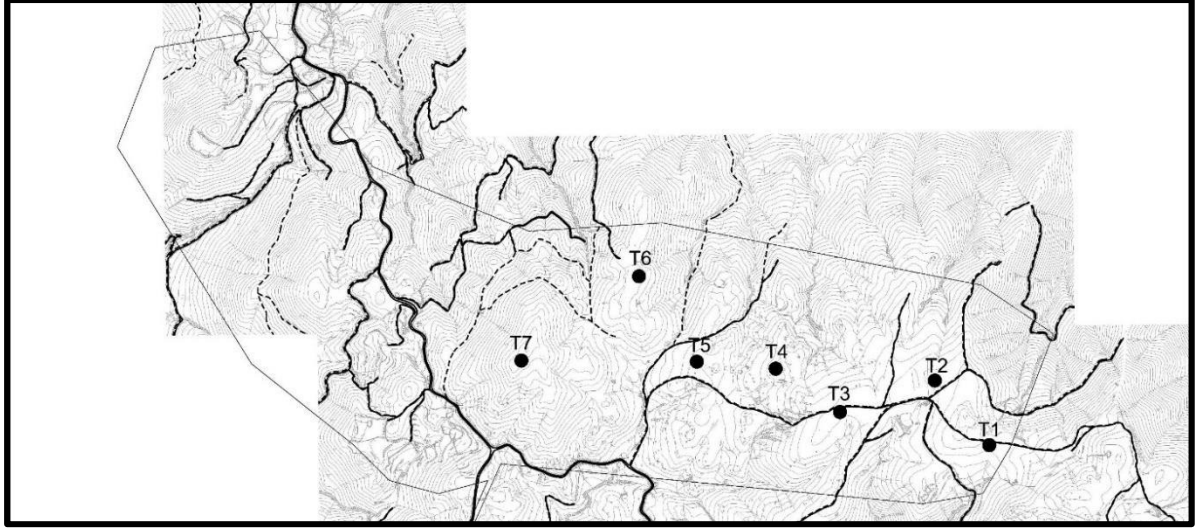


Kaynak: Google Earth ve Büro Çalışmaları, 2024

### **3.1. MEVCUT ALTYAPI**

Planlama alanı sınırları dahilinde Kırkağaç RES projesine ait olan şalt merkezi yatırımı bulunmaktadır.

**Harita 5: Planlama Alanı İçerisinde ve Yakın evresinde Yer Alan Yollar Ağı**



Kaynak: Buro alışmaları, 2024

#### **4. MLKIYET DURUMU**

Planlama alanı içerisinde mülkiyet durumu aşağıdaki harita ve tabloda yer verilmektedir. Planlama alanının mülkiyeti orman alanı, mera alanı, 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 30. Maddesi ve maliye hazinesi kapsamında kalmaktadır.

Planlama alanı içerisinde kalan Orman vasıflı taşınmazlar için T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Balıkesir Bölge Müdürlüğü yetki sınırları içerisinde 10.06.2024 tarihi itibariyle geçerli olmak üzere Kırkağaç Enerji retim Anonim Şirketi adına Orman n İzin Oluru düzenlenmiştir.

Mera vasıflı taşınmazlar için T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Balıkesir Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü yetki sınırları içerisinde 09.08.2024 tarihi itibariyle geçerli olmak üzere tahsis amacı değişikliği uygun bulunmuştur.

Maliye hazinesi mülkiyetindeki taşınmazlar için T.C. Sındırgı Kaymakanlığı Milli Emlak Őefliđi yetki sınırları içerisinde 15.05.2024 tarihi itibariyle Kırkağaç Enerji retim Anonim Şirketi adına Kiralama ve İrtifak hakkı yapılmasına uygun bulunmuştur.

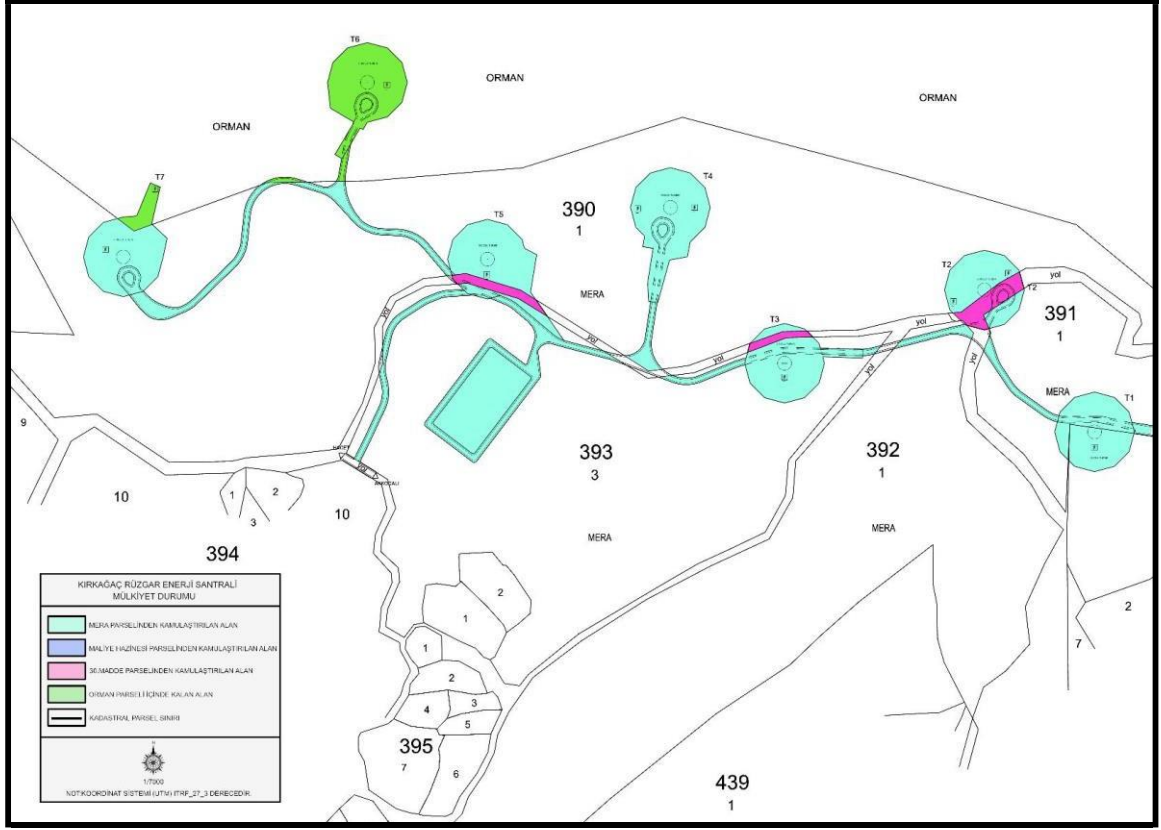
2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun 30 uncu maddesinin uygulanması ait taşınmazlar için T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı yetki sınırları içerisinde 13.02.2024 tarihi itibariyle Kamulaştırılmasında kamu yararı bulunduğuna ve kamulaştırılmasına karar verilmiştir.



**Tablo 2: Planlama Alanı İçerisindeki Mülkiyet Durumunun Niteliğine Göre Alan Dağılımı Listesi**

	İl/ilçe	Mahalle/Köy	Ada/Parsel	Alan Büyüklüğü (m <sup>2</sup> )	Kullanım Amacı	Mülkiyet Durumu
<b>Orman Alanı</b>	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	Tescil Harici	2.379,43	Türbin Alanı	Orman Ön İzni
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	Tescil Harici	15.795,49	Türbin Alanı	Orman Ön İzni
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	Tescil Harici	392,59	Yol Alanı	Orman Ön İzni
<b>Mera Alanı</b>	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/2	14.182,78	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/3	13.070,90	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/6	2.495,77	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/4	17.895,47	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/5	1.041,01	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/5	12.966,56	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/6	7.990,94	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	391/3	2.136,41	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	392/3	29,44	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	391/4	7.350,85	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	101/1	6.844,32	Türbin Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/4	15.012,75	Şalt Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/8	8.879,23	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/10	3.765,97	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/9	9.175,71	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	390/7	2.095,65	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/8	1.440,46	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	393/7	258,01	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	392/4	1.518,70	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	391/5	2.055,43	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	391/6	525,88	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği
Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	215/37	20.689,11	Yol Alanı	Tahsis Amacı Değişikliği	
<b>Belediye (30.madde)</b>	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	-	4.075,43	Türbin Alanı	30. madde Uygulaması
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	-	1.314,77	Türbin Alanı	30. madde Uygulaması
	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	-	2.456,46	Türbin Alanı	30. madde Uygulaması
<b>Maliye Hazinesi</b>	Balıkesir/Sındırgı	Eğridere	391/2	37,08	Türbin Alanı	İrtifak Hakkı

Harita 6: Planlama Alanı Mülkiyet Durumu



Kaynak: Büro Çalışmaları, 2024

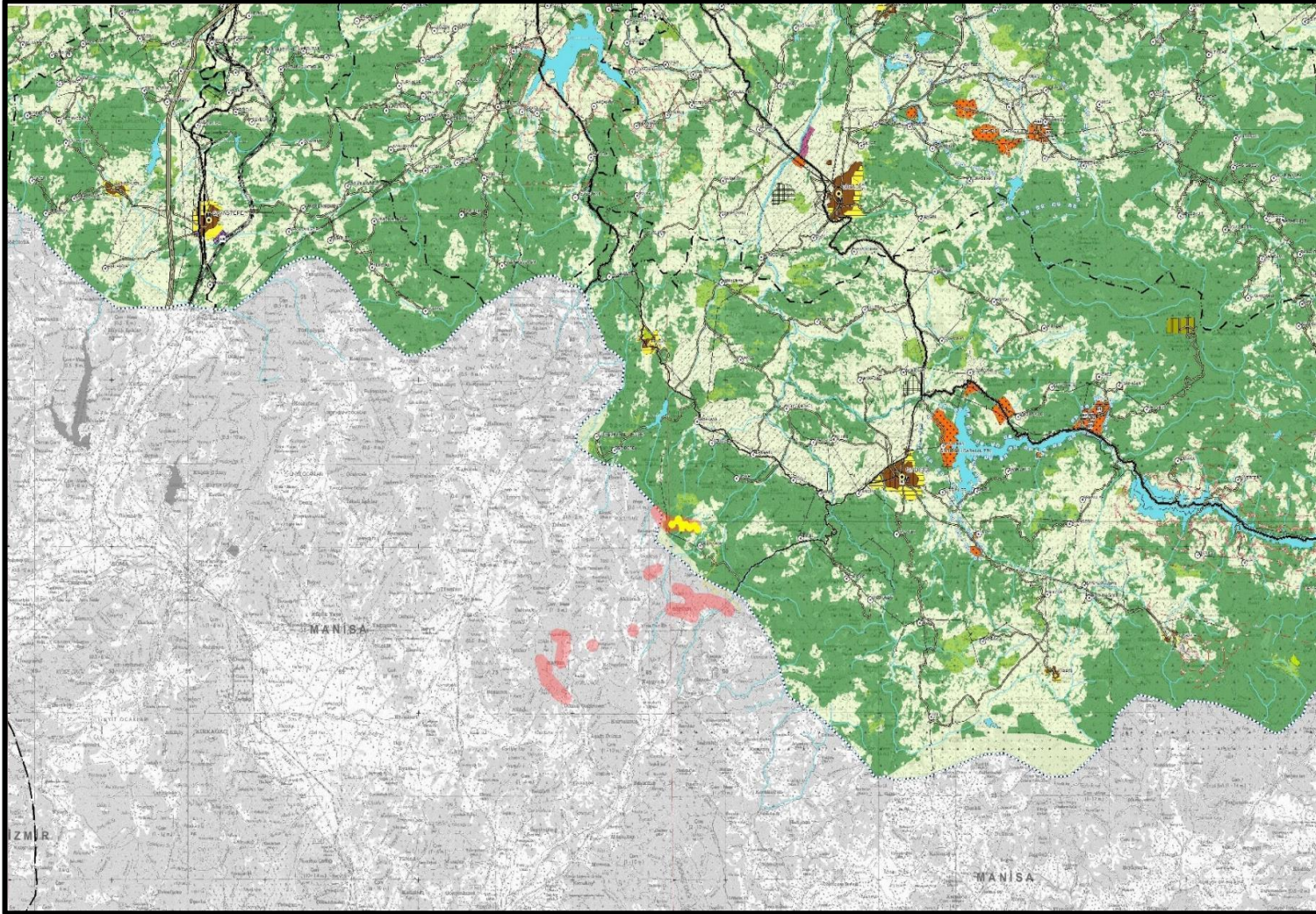
## 5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

### 5.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Planlama alanı "Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında (ÇDP)" "Mera Alanı", "Orman Alanı", "Tarım Alanı", "Su Yüzeyleri", "İkinci Derece Yol" ve "Üçüncü Derece Yol" fonksiyonlarından etkilenmekte olup Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli ÇDP-Plan Hükümlerinin 8.37. Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları başlığı altında "*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.*" hükmü yer almaktadır.



**Resim 1: 1/100.000 Ölçekli Balıkesir – Çanakkale Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Planı**



Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü Arşivi ve Büro Çalışmaları, 2024

## **5.2. ÖZEL KANUNA TABİ ALANLAR**

Planlama alanının içerisinde orman ve mera haricinde başkaca bir özel kanuna tabi alan bulunmamaktadır.

## **6. MERİ İMAR PLANLARI**

### **6.1. NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANI**

Planlama alanının içerisinde yürürlükte olan herhangi bir Nazım ve Uygulama İmar Planı bulunmamaktadır.

## **7. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU**

İmar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt raporu İskare Mühendislik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi Tarafından yapılan Kırkağaç Res İmar Planı çalışmalarına esas olacak Jeolojik Ve Jeoteknik Etüt Raporu, Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı, Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü Tarafından 29.01.2024 Tarihinde Onaylanmıştır.

Planlama alanı “*Uygun Alanlar (UA-2) ve Önlemlili Alan 2.1 (Ö.A-2.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabiliteli Sorunlu Alanlar*” olmak üzere iki farklı formasyonda kalmaktadır.

## **C. PLANLAMA ÇALIŞMALARI**

### **8. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ**

Plana konu Kırkağaç Rüzgâr Enerji Santrali; bölgenin rüzgâr enerjisi üretim potansiyelinin yüksek olması, rüzgâr hızının ve kapasite faktörünün uygun olması, bölgede küresel ve yerel firmaların rüzgâr türbini ekipmanları üretim tesislerinin bulunması ve hızlı servis bakım gibi olanaklarının bulunması, tesis alanına ulaşım sorununun bulunmaması; kara yollarına, çevre yollarına yakınlığı, kalifiye eleman ihtiyacının karşılanmasında sorun bulunmaması kriterlerine bağlı olarak Balıkesir ili Sındırgı ilçesinde bulunan bölgede yer alması ön görülmüştür. Rüzgâr Enerji Santrali yatırımı için 7 m/s veya üzerinde rüzgâr hızı ve



%35 veya üzerinde kapasite faktörü gerekmektedir. Bölgenin rüzgar kabiliyetinin her iki kriter yönünden avantajlı olması RES için yer seçimi yönünden avantaj oluşturmuştur.

Proje kapsamında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğünden 11.11.2022 tarihli ve 34629761 220-02 E-2022499 karar no.lu “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir” kararı alınmış ve proje tanıtım dosyası, ekosistem değerlendirme raporu ve eklerinde belirtilen tedbir/önlemlere uyulması zorunludur.

Kırkağaç Rüzgar Enerji Santrali, 6 adet 4,8 MWe ve 4,8 MWm, 1 adet (T5) 4,8 Mwm, 2,7 MWe toplamda 33,6 MWm, 31,5 MWe kurulu güce sahip 7 adet Rüzgar Türbini kullanılacaktır.

**Resim 2:Proje Alanına Ait ÇED Belgesi**



## 9.ÖNLİSANS

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu-Elektrik Piyasası Dairesi Başkanlığı'ndan Kırkağaç RES üretim tesisinin yatırımına başlanabilmesi için gerekli onay, izin, ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi amacıyla önlisans talep edilmiştir. Söz konusu talep Manisa İli, Akhisar İlçesi ve: Balıkesir İli, Sındırgı İlçesinde yer alacak olan, 7 adet olmak üzere 33,6 MWm/ 31,5 MWe kurulu güce sahip 'Kırkağaç RES' üretim tesisi için 14/10/2021 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 14/10/2021 tarihli ve 10486-20 sayılı Kararı ile ÖN/10486-20/05063 önlisans numaralı yazı ile onanmıştır.

Aşağıda önlisans sahasına ait UTM ED50 6 derece projeksiyonundaki önlisans sahası koordinat listesi yer almaktadır.

**Tablo 3: EPDK Tarafından Verilen ÖN/10486-20/05063 Numaralı Önlisansa Ait Saha Koordinat Bilgileri**

<b>Tablo 3: KOORDİNAT ADI</b>	<b>DOĞU BOYLAMI</b>	<b>KUZEY ENLEMİ</b>	<b>KOORDİNAT ADI</b>	<b>DOĞU BOYLAMI</b>	<b>KUZEY ENLEMİ</b>
<b>K1</b>	586085	4338022	<b>K63</b>	584367	4336472
<b>K2</b>	586185	4338250	<b>K64</b>	584167	4336251
<b>K3</b>	586473	4338332	<b>K65</b>	583890	4336245
<b>K4</b>	587364	4338244	<b>K66</b>	583704	4336371
<b>K5</b>	587385	4338524	<b>K67</b>	581787	4335761
<b>K6</b>	586539	4338915	<b>K68</b>	581729	4335573
<b>K7</b>	586517	4339308	<b>K69</b>	581591	4335433
<b>K8</b>	585712	4339935	<b>K70</b>	581423	4335337
<b>K9</b>	585092	4339642	<b>K71</b>	581166	4335385
<b>K10</b>	584873	4339647	<b>K72</b>	580968	4335605
<b>K11</b>	584664	4339898	<b>K73</b>	580934	4335802
<b>K12</b>	584661	4340207	<b>K74</b>	579925	4336072
<b>K13</b>	584785	4340359	<b>K75</b>	579911	4335806
<b>K14</b>	585597	4340694	<b>K76</b>	579980	4335415
<b>K15</b>	586426	4342568	<b>K77</b>	579733	4335026
<b>K16</b>	586250	4342521	<b>K78</b>	579751	4334760
<b>K17</b>	586075	4342568	<b>K79</b>	579596	4334427
<b>K18</b>	585947	4342695	<b>K80</b>	579230	4334298
<b>K19</b>	585584	4342983	<b>K81</b>	578971	4334529
<b>K20</b>	585106	4343755	<b>K82</b>	578781	4334367
<b>K21</b>	585241	4344108	<b>K83</b>	578712	4334057
<b>K22</b>	585614	4344169	<b>K84</b>	579970	4332759
<b>K23</b>	586017	4343684	<b>K85</b>	580024	4332465
<b>K24</b>	586572	4343455	<b>K86</b>	579759	4332149
<b>K25</b>	587048	4343485	<b>K87</b>	579395	4332205
<b>K26</b>	588184	4343263	<b>K88</b>	578815	4332584
<b>K27</b>	588441	4343090	<b>K89</b>	578329	4333163
<b>K28</b>	588287	4342685	<b>K90</b>	578016	4333340
<b>K29</b>	588190	4342522	<b>K91</b>	577864	4333880
<b>K30</b>	587976	4342485	<b>K92</b>	577715	4334568
<b>K31</b>	586472	4342627	<b>K93</b>	577569	4334847
<b>K32</b>	585608	4340696	<b>K94</b>	577766	4335221
<b>K33</b>	585821	4340582	<b>K95</b>	578165	4335170
<b>K34</b>	585944	4340365	<b>K96</b>	578747	4334527
<b>K35</b>	585900	4340076	<b>K97</b>	578777	4334375
<b>K36</b>	585727	4339945	<b>K98</b>	578966	4334539
<b>K37</b>	586526	4339316	<b>K99</b>	578910	4334668

K38	586665	4339472	K100	578919	4335051
K39	587040	4339465	K101	579088	4335889
K40	587660	4339287	K102	578823	4335987
K41	588033	4338865	K103	578663	4336139
K42	589009	4338857	K104	578618	4336354
K43	590072	4338528	K105	578667	4336562
K44	590590	4338064	K106	578814	4336682
K45	590650	4337862	K107	579026	4336760
K46	590588	4337676	K108	579666	4336619
K47	590446	4337496	K109	579751	4336561
K48	590252	4337432	K110	579876	4336414
K49	589830	4337618	K111	579931	4336220
K50	589691	4337809	K112	579931	4336089
K51	588937	4338018	K113	580937	4335808
K52	588378	4337833	K114	581109	4336048
K53	588262	4337584	K115	581394	4336138
K54	588275	4337380	K116	581584	4336090
K55	588113	4337125	K117	581725	4335952
K56	587799	4337064	K118	581785	4335770
K57	587235	4337339	K119	583694	4336379
K58	586314	4337541	K120	583598	4336629
K59	586159	4337631	K121	583757	4336978
K60	586071	4337813	K122	584059	4337047
K61	586082	4337989	K123	584297	4336918
K62	584389	4336748	K124	584387	4336770

İlgili planlama alanı içerisinde, batı kesiminde yer alan türbin alanları ve sahanın güneyinde kalan şalt sahası üzerinde yapılacak olan nazım ve uygulama planı çalışması Balıkesir ili Sındırgı ilçesi sınırlarına girmektedir. İlgili türbin merkez koordinatları UTM ED50 6 derece projeksiyon sisteminde aşağıdaki tabloda verilmektedir.

**Tablo 4: Projede Yapılması Planlanan Türbin Koordinatları ve Güçleri**

<b>PROJEDE YAPILMASI PLANLANAN TÜRBİN KOORDİNATLARI VE GÜÇLERİ</b>				
<b>Koordinat Adı</b>	<b>Z (m)</b>	<b>Türbin Gücü (MW)</b>	<b>Kuzey Enlemi</b>	<b>Doğu Boylamı</b>
<b>T1</b>	931,00 m	4.8000 MW	4342701,000	588207,000
<b>T2</b>	922,00 m	4.8000 MW	4342945,000	588018,000
<b>T3</b>	912,00 m	4.8000 MW	4342819,000	587675,000
<b>T4</b>	879,00 m	4.8000 MW	4343087,000	587479,000
<b>T5</b>	867,00 m	4.8000 MW	4342998,000	587165,000
<b>T6</b>	873,00 m	4.8000 MW	4343302,000	586959,000
<b>T7</b>	902,00 m	4.8000 MW	4343002,000	586540,000




Resim 3: Önlisans Belgesi-1

  
**T.C. ENERJİ PİYASASI  
DÜZENLEME KURUMU**  
**ÖNLİSANS**

Bu önlisans kapsamındaki üretim tesisi  
Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.  
*(5346 Sayılı Kanunda yer alan, "Bu Kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynakları" tanımı çerçevesinde olan üretim tesisleri için)*

Lisans No : ÖN/10486-20/05063  
Tarih : 14/10/2021

Bu önlisans, Kırkağaç Enerji Üretim Anonim Şirketi'ne, Manisa ve Balıkesir illerinde kurulması planlanan Kırkağaç RES üretim tesisinin yatırımına başlanabilmesi için gerekli onay, izin, ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi amacıyla 14/10/2021 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 14/10/2021 tarihli ve 10486-20 sayılı Kararı ile verilmiştir.

  
**Mustafa YILMAZ**  
Başkan



## Resim 4: Önlisans Belgesi-2

**ÖZEL HÜKÜMLER**

Bu önlisans Kırkağaç Enerji Üretim Anonim Şirketi'ne aşağıda bilgileri verilen üretim tesisi projesi için verilmiştir.

**1- Üretim tesisi projesine ilişkin bilgiler**

Proje Adı : Kırkağaç RES  
İli : Manisa ve Balıkesir  
İlçesi : Kırkağaç, Akhisar ve Sındırgı  
Tesis tipi : Yenilenebilir  
Ünite sayısı : 7adet  
Ünite kurulu güçleri : (6 x 4,8 MW<sub>m</sub>/4,8 MWe) + (1 x 4,8 MW<sub>m</sub>/2,7 MWe)  
Tesis toplam kurulu gücü : 33,6 MW<sub>m</sub> / 31,5 MWe  
Kaynak/Yakıt türü veya türleri : Rüzgar  
Yıllık elektrik enerjisi üretim miktarı : 126.000.000 kWh  
Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyesi : 154 kV ElH ile Sayalar RES TM'ye bağlantı, 154 kV

**2- Bildirim adresi:** Hacımikmat Mahallesi Kemer Sokak No:2 İç Kapı No:101 Merkez/GİRESUN

**3- Önlisansın yürürlüğe girmesi ve süresi**

Bu önlisans, 14/10/2021 tarihinde yürürlüğe girer ve önlisans sahibinin bu önlisans kapsamındaki hak ve yükümlülükleri, ön lisansın yürürlük tarihinden itibaren geçerlilik kazanır. Bu ön lisans, yürürlük tarihinden itibaren 45 ay için geçerlidir.

**4- Tesis yerine ait koordinat bilgileri**

Ünite Koordinatları:

	E	N
T1	588207,000	4342701,000
T2	588018,000	4342945,000
T3	587675,000	4342819,000
T4	587479,000	4343087,000
T5	587165,000	4342998,000
T6	586959,000	4343302,000
T7	586540,000	4343002,000

Santral Sahası Köşe Koordinatları:

	E	N
K1	586085,000	4338022,000
K2	586185,000	4338250,000
K3	586473,000	4338332,000
K4	587364,000	4338244,000
K5	587385,000	4338524,000
K6	586539,000	4338915,000
K7	586517,000	4339308,000
K8	585712,000	4339935,000
K9	585092,000	4339642,000
K10	584873,000	4339647,000
K11	584664,000	4339898,000

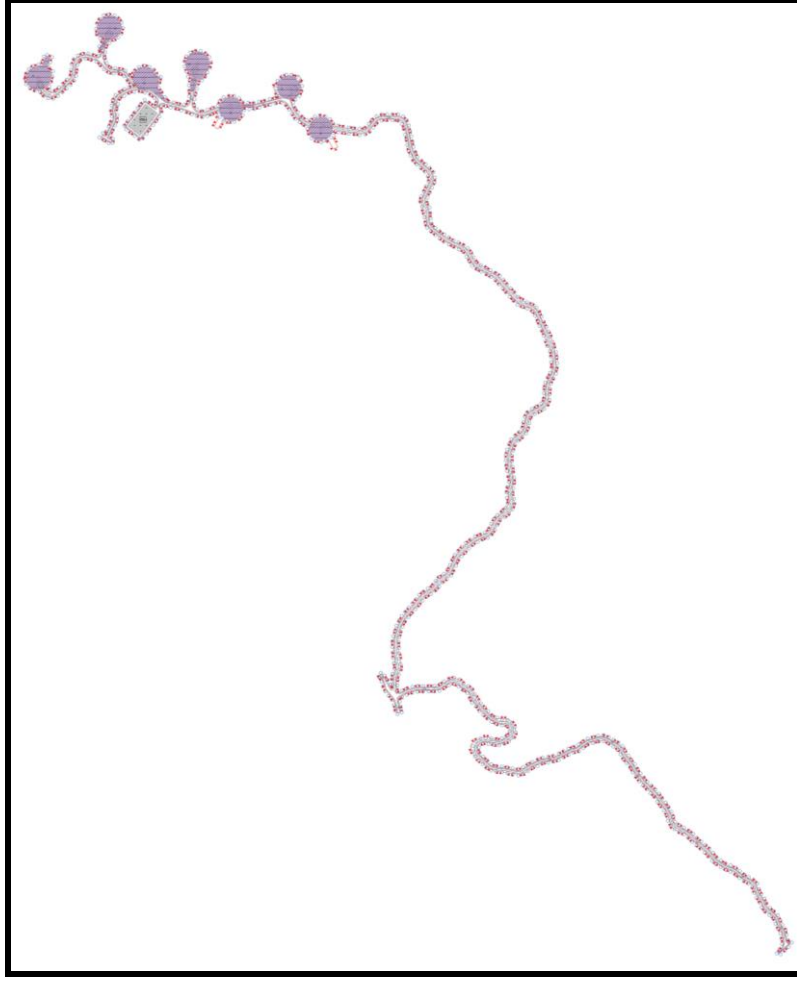
	E	N
K63	584367,000	4336472,000
K64	584167,000	4336251,000
K65	583890,000	4336245,000
K66	583704,000	4336371,000
K67	581787,000	4335761,000
K68	581729,000	4335573,000
K69	581591,000	4335433,000
K70	581423,000	4335337,000
K71	581166,000	4335385,000
K72	580968,000	4335605,000
K73	580934,000	4335802,000

ÖN/10486-20/05063 2 / 5

## 10. KURUM GÖRÜŞÜ

Balıkesir ili, Sındırgı ilçesi sınırları içerisinde Neta Şehir Planlama Mühendislik Enerji Proje A.Ş. tarafından "Kırkağaç Rüzgâr Enerji Santrali (7 adet türbin– 33,6 MW<sub>m</sub> – 31,5 MWe) amaçlı hazırlanacak olan 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı kapsamında alınan kurum görüşleri plan açıklama raporu eki olan CD’de yer almaktadır.

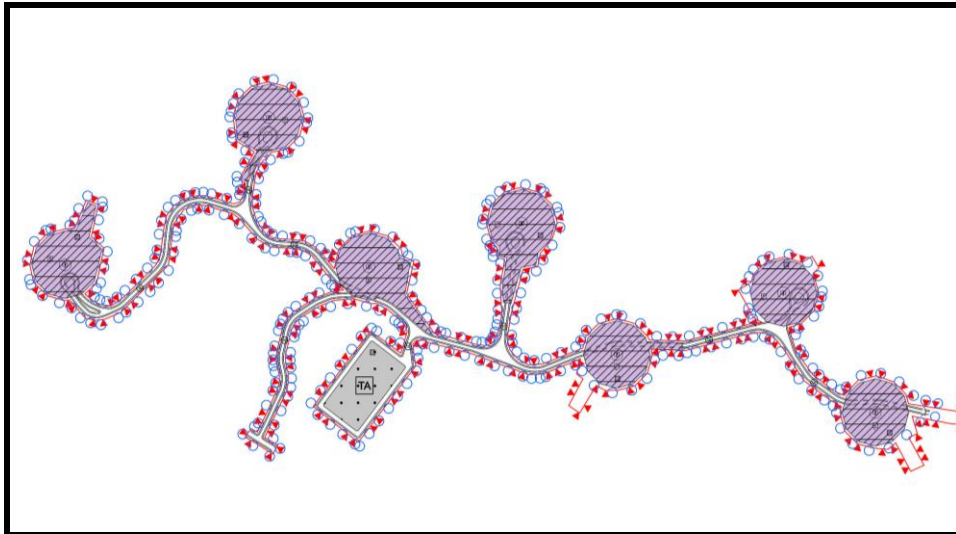
**Resim 5: Resim 5:Kurum Görüşleri Alınan Nazım İmar Planı**



Kaynak: Büro Çalışmaları, 2024

Kurum görüşleri doğrultusunda plan paftaları üzerinde gerekli revizyonlar yapılmış olup imar planına ait plan görseli aşağıda yer almaktadır.

**Resim 6: Kurum Görüşleri Kapsamında Revize Edilen Nazım İmar Planı**



Kaynak: Büro Çalışmaları, 2024

## 11. NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ

Nazım İmar Planı teklifi 1 adet UTM ITRF 96 3 derece projeksiyon sisteminde üretilmiş 1/5000 ölçekli 1 paftadan (1 pafta gösterim ve plan hükümlerini de içermektedir) ve işbu İmar Planı Plan Açıklama Raporundan oluşacak şekilde hazırlanmıştır. Nazım imar planında esas olan projenin inşaat aşamasında işletme süreci de dahil olacak şekilde teknik olarak gerekliliklerine cevap verecek imar planını oluşturmaktır.

**Türbin Ped Alanları** onikigenler içerisinde yerleştirilmiştir. Türbin kanat yarıçapı 65,55 metredir.

**Şalt Merkezi**, planlama alanı içerisinde bulunan şalt sahası 1.5 hektardır (ha). Planlama alanını geometrik merkezinin güneyinde yer almaktadır.

**Ulaşım Yolları** için, yükselti, eğim ve topoğrafik özellikler göz önünde bulundurularak, Türbin kanatlarını taşıyacak kırkayak çekicilerin manevra ve tırmanma özelliklerine göre yol güzergahları belirlenmiş ve türbin ped alanlarına erişim ayırımına kadar kadastral yollar kullanılmıştır. Bu kadastral yollarda gerekli yerlerde dönüş kurp düzenlemeleri yapılmış olup, yol genişlikleri yeniden düzenlenmiştir.

## Harita 7: Kırkağaç RES amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

BALIKESİR İLİ, SINDIRGI İLÇESİ, EĞRİDERE MAHALLESİ YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANI (KIRKAĞAÇ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ)(33,6 MWm/31,5 MWe) AMAÇLI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI

KUZEY



ÖLÇEK:1/5000

GÖSTERİM

**SINIRLAR**

PLANLAMA SINIRLARI

○ ○ ○ ○ UYGULAMA İMAR PLANI ONAMA SINIRI

**ALAN KULLANIMLARI**

**AFET TEHLİKELİ ALANLAR**



TEHLİKELİ ALAN

**KARAYOLLARI**

10 İKİNCİ DERECE YOL

**ENERJİ ÜRETİM, DAĞITIM VE DEPOLAMA**

YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ÜRETİM TESİSİ ALANI (RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ)

TÜRBİN ALANI

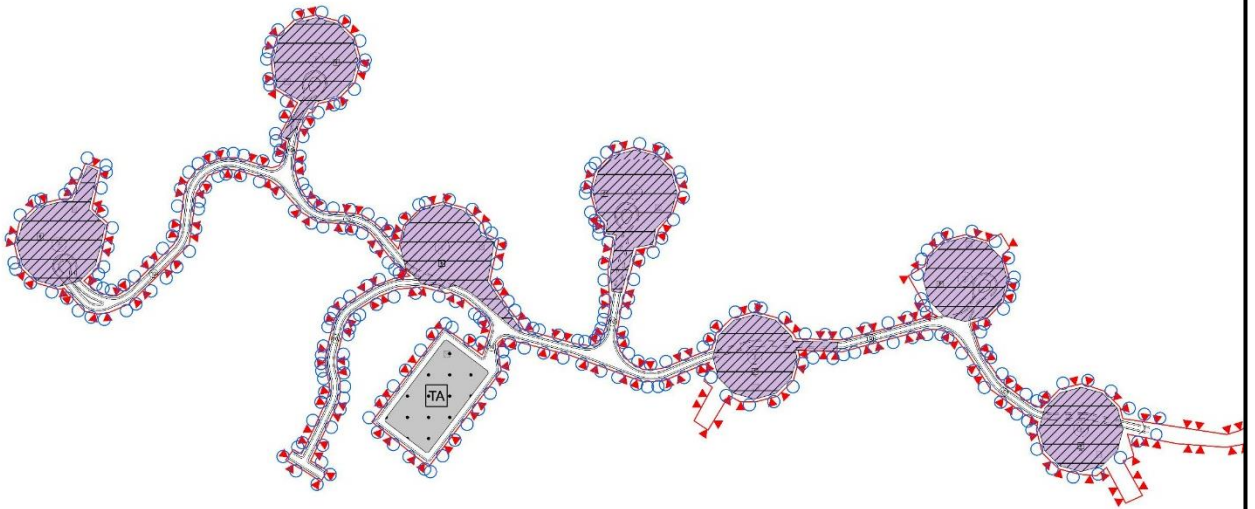
TÜRBİN MERKEZİ

**SU, ATIKSU VE ATIK SİSTEMLERİ**

TEKNİK ALTYAPI ALANI

100 ÖLÇEKLİ NAZİM İMAR PLANI PLAN NOTLARI

- 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI ONAYLANMADAN UYGULAMA YAPILAMAZ.
- 1/100.000 ÖLÇEKLİ BALIKESİR-ÇANAKKALE PLANLAMA BÖLGESİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI VE PLAN HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- PLANDA VE PLAN NOTLARINDA BELİRTİLMİYEN HUSUSLARDA 3194 SAYILI İMAR KANUNU, YÖNETMELİKLERİ VE İLGİLİ DİĞER MEVZUAT HÜKÜMLERİ GEÇERLİDİR.
- 6446 SAYILI ELEKTRİK PİYASASI KANUNU VE İLGİLİ TÜM YÖNETMELİKLERİNE HÜKÜMLERİNE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 5346 SAYILI YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ AMAÇLI KULLANILMASINA İLİŞKİN KANUNLARA UYULMASI ZORUNLUDUR.
- 2872 SAYILI ÇEVRE KANUNU VE İLGİLİ YÖNETMELİK HÜKÜMLERİNE UYULACAKTIR.
- EPDK TARAFINDAN 14.10.2021 TARİHLİ VE ÖN/10486-20/05063 KARARLA ÖN LİSANS İLİŞKİN ÖZEL VE GENEL HÜKÜMLERE UYULMASI ZORUNLUDUR.
- PLAN ONAMA SINIRLARI İÇERİSİNDE KALAN ALANLARDAKİ PARSELLERDE, O PARSELE İLİŞKİN TAHSİS DEĞİŞİKLİĞİ VE/VEYA KAMULAŞTIRMA İŞLEMLERİ YAPILMADAN İNŞAAT UYGULAMASINA GEÇİLEMEZ.
- TÜRBİN ALANLARI, ŞALT SAHASI VE BAĞLANTI YOLLARINDA OLUŞAN RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ TESİSİNİN ÇEVRESİNDE BAŞKA BİR RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ YAPILMASI DURUMUNDA YENİ TESİSE İLİŞKİN İMAR PLANI HAZIRLANMASI AŞAMASINDA, MEVCUT TESİSE OLAN YAKLAŞMA MESAFESİ KONUSUNDA ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURULU'NUN GÖRÜŞÜ ALINACAKTIR.



Kaynak: Büro Çalışmaları, 2024