



ÇANAKKALE İLİ BAYRAMIÇ İLÇESİ
KARAİBRAHİMLER MAHALLESİ
106 ADA 10, 14 ve 15 PARSELLER
KARAİBRAHİMLER RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ
1 ADET 5400 kWe RÜZGAR TÜRBİNİ
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI
PLAN AÇIKLAMA RAPORU

ARALIK, 2025

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| TABLO İNDEKSİ..... | 3 |
| RESİM İNDEKSİ..... | 3 |
| HARİTA İNDEKSİ..... | 3 |
| A. AMAÇ, YÖNTEM VE KAPSAM..... | 4 |
| B. ANALİZ | 6 |
| 1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ..... | 6 |
| 1.1. PLANLAMA ALANININ ÜLKEDEKİ YERİ..... | 6 |
| 1.2. PLANLAMA ALANININ BÖLGEDEKİ YERİ..... | 8 |
| 2. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI VE ALTYAPI..... | 8 |
| 2.1. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI | 9 |
| 2.2. MEVCUT ALTYAPI..... | 9 |
| 3. ULAŞIM VE TEKNİK ALTYAPI..... | 9 |
| 3.1. ULAŞIM..... | 9 |
| 3.2. TEKNİK ALTYAPI..... | 10 |
| 4. MÜLKİYET DURUMU | 10 |
| 5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR | 10 |
| 5.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI | 12 |
| 5.2. ÖZEL KANUNLA BELİRLENMİŞ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR | 12 |
| 6. MERİ İMAR PLANLARI | 12 |
| 6.1. NAZİM İMAR PLANLARI..... | 12 |
| 7. HALİHAZIR HARİTALAR | 12 |
| 8. İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK – JEOTEKNİK ETÜT | 12 |
| 9. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ..... | 17 |
| 10. TARIM DIŞI KULLANIM İZİNİ | 17 |
| C. PLANLAMA ÇALIŞMASI | 17 |
| 11. NAZİM İMAR PLANI TEKLİFİ | 17 |

TABLO İNDEKSİ

| | |
|---|----|
| Tablo 1: Türkiye RES Enerjisi MW Kapasiteleri | 6 |
| Tablo 2: RES Alanı Koordinat ve Türbin Koordinatı Ve Gücü Bilgileri | 7 |
| Tablo 3: Mevcut Arazi Kullanımı Tablosu | 17 |

RESİM İNDEKSİ

| | |
|--|----|
| Resim 1: Türkiye 'de Kaynağına Göre Kurulu Güç Dağılımı | 4 |
| Resim 2: Türkiye 'de Kaynağına Göre Elektrik Üretimi Dağılımı | 5 |
| Resim 3: Proje Alanının Bölge Ölçeğindeki Yeri | 8 |
| Resim 4: İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası..... | 16 |

HARİTA İNDEKSİ

| | |
|---|----|
| Harita 1: Ulaşım İznini Gösterir Yol Krokisi..... | 9 |
| Harita 2: Proje Alanının 1/100.000 Ölçekli Harita Üzerindeki Yeri | 10 |
| Harita 3: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı | 18 |

A. AMAÇ, YÖNTEM VE KAPSAM

Bu çalışmanın amacı, Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karaibrahimler Mahallesi, 106 ada 10, 14, 15 parsellerde yapılması planlanan Karaibrahimler RES projesinin Nazım İmar Planı teklifine ait plan raporunu oluşturmaktır.

2022 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 siyasi ve ekonomik devinimlerin en yoğun yaşandığı coğrafyada bulunan ülkemiz açısından enerji arzının sürekliliğinin ve sürdürülebilirliğinin sağlanması konusunda önemli riskler oluşturmaktadır.

Resim 1: Türkiye 'de Kaynağına Göre Kurulu Güç Dağılımı

| BİRİNCİL KAYNAKLARA GÖRE SANTRAL ADETLERİ VE KURULU GÜÇ | | |
|---|---------------|------------------|
| BİRİNCİL KAYNAK | SANTRAL ADEDİ | KURULU GÜÇ (MW) |
| Akarsu | 610 | 8.296,3 |
| Asfaltit Kömür | 1 | 405,0 |
| ATIK ISI | 94 | 387,5 |
| BARAJLI | 141 | 23.275,2 |
| Biyokütle | 384 | 1.921,3 |
| DOĞALGAZ | 345 | 25.345,3 |
| Fuel Oil | 9 | 251,9 |
| GÜNEŞ | 9.353 | 9.425,4 |
| İTHAL KÖMÜR | 16 | 10.373,8 |
| JEOTERMAL | 63 | 1.691,3 |
| Linyit | 46 | 10.191,5 |
| LNG | 1 | 2,0 |
| Motorin | 1 | 1,0 |
| NAFTA | 1 | 4,7 |
| RÜZGAR | 358 | 11.396,2 |
| TAŞKÖMÜR | 4 | 840,8 |
| TOPLAM | 11.427 | 103.809,3 |

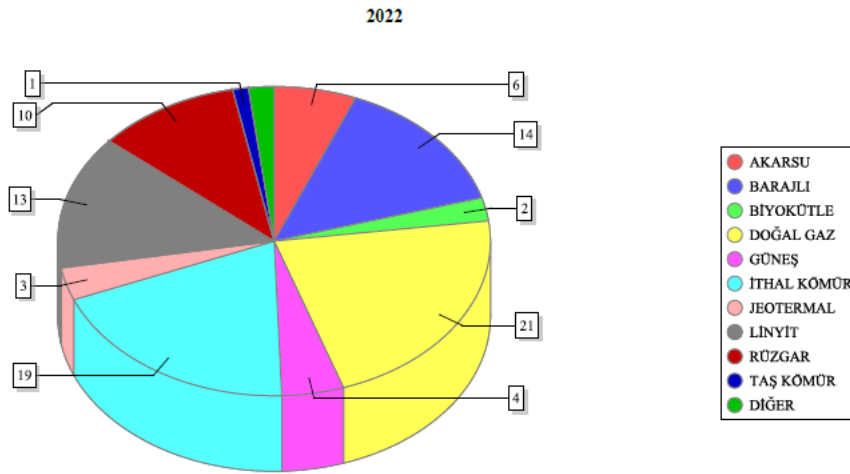
Kaynak: TEİAŞ, 2022

Ülkemizin elektrik enerjisi üretiminin birincil enerji kaynaklarına göre üretiminin önemli bir bölümü kömür ve doğalgaza bağlı olarak gerçekleşmektedir. TEİAŞ'ın tahminlerine göre ülkemizin elektrik talebi, 2023 yılında bugüne oranla iki kat artarak 500 milyar MWh olacağı ön görülmektedir. İlerleyen dönemlerde ülkemizin gelişmesi, artan nüfusun ihtiyacına bağlı olarak artacak elektrik talebinin sürdürülebilir bir şekilde arzının sağlanması zorunlu hale gelmektedir.

Resim 2: Türkiye 'de Kaynağına Göre Elektrik Üretimi Dağılımı



YILLIK ÜRETİMİN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI



| AD | ÜRETİM (MWh) | % |
|----------------|----------------|-------|
| AKARSU | 20.055.851,683 | 6,15 |
| ASFALTİT KÖMÜR | 1.568.243,04 | 0,48 |
| ATIK ISI | 955.902,706 | 0,29 |
| BARAJLI | 46.697.141,622 | 14,32 |
| BIYOKÜTLE | 7.937.917,665 | 2,43 |
| DOĞAL GAZ | 71.376.501,128 | 21,89 |
| FUEL OİL | 1.135.884,36 | 0,35 |
| GÜNEŞ | 15.119.137,268 | 4,64 |
| İTHAL KÖMÜR | 63.167.939,233 | 19,38 |
| JEOTERMAL | 11.079.024,685 | 3,40 |
| LİNYİT | 45.628.552,23 | 14,00 |
| LNG | 0,00 | 0,00 |
| LPG | 0,00 | 0,00 |
| MOTORİN | 2.509.197,203 | 0,77 |
| NAFTA | 0,00 | 0,00 |
| RÜZGAR | 34.922.305,802 | 10,71 |
| TAŞ KÖMÜR | 3.845.722,465 | 1,18 |
| TOPLAM | 325.999.321,09 | 100 |

Kaynak: TEİAŞ, 2022

Ülkemizin enerji politikaları içerisinde Rüzgar Enerjisinin stratejik önemi bulunmaktadır. Bu bağlamda 2023 yılında ülkemizdeki Rüzgar enerjisi kurulu gücünün, 12.000 MW olması hedeflenmektedir. Bu durumda ülke elektrik enerjisi talebinin, yaklaşık %10-15'i rüzgar enerjisinden karşılanırken; 13 milyon ton CO2 emisyonu azalımı da yapılmış olacaktır.

Tablo 1: Türkiye RES Enerjisi MW Kapasiteleri (2022)

| İSTASİTİK ALANI | İŞLETMEDEKİ MW | Türkiye Kurulu Gücüne Oranı |
|-----------------|----------------|-----------------------------|
| TÜRKİYE | 11,396 | %11 |

Kaynak: TEİAŞ Ocak 2022 Kurulu Güç Raporu ve Büro Çalışmaları

Yöntem olarak proje alanında yapılan incelemeler, yazılı ve dijital kaynaklar ile toparlanan verilerin profesyonel bir değerlendirme ile analiz edilerek mevcut koşulların değerlendirilmesi ve doğası gereği teknik bir çalışma olan projenin amacına ve proje alanına en uygun planlama çalışmasını ortaya koymaktır.

Olağan imar planı çalışmalarının aksine yerleşik bir nüfus önermeyen bu tür çalışmalar doğası gereği nüfus projeksiyonları yapılmamakta olup, proje alanına yakın konumda bulunan yerleşimlerin nüfuslarına ve nüfus artış hızlarına değinilmektedir.

Ulaşım konusunda mevcut ulaşım imkanlarını projenin inşa ve işletme aşamasındaki teknik gerekliliklerini de gözeterek şekilde mevcut yollardan olabildiğince faydalanılmayı amaçlamakla birlikte, eğim, yol genişliği ve güzergâh seçimi ve otopark ihtiyaçları inşa aşamasındaki nakliye ve işletme sırasındaki kullanım amacına göre düzenlenmektedir.

Çalışmanın sürekli bir nüfusu önermemesinden dolayı herhangi bir sosyal donatı kararı getirilmemektedir. Alan dahilindeki arazinin doğal niteliğinin korunması öncelikli ilkedir.

Çalışmanın **kapsamı** proje alanının bir coğrafi bölge, bir il ve bir ilçe sınırı içerisinde bulunması nedeni ile, bilgiler Çanakkale ili Bayramiç ilçesi ölçeğinde ve proje alanı RES sınırları ile planlama yapılacak alan sınırları dahilinde ele alınmıştır.

B. ANALİZ

1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ

1.1. PLANLAMA ALANININ ÜLKEDEKİ YERİ

Planlama alanının dahilinde bulunduğu RES alanı Türkiye'nin kuzeybatısında Marmara Bölgesi sınırlarında, Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karabrahimler Mahallesi, 106 ada 10, 14, 15 parsel sınırlarında yer almaktadır.

Tablo 2: RES Alanı Koordinat ve Türbin Koordinatı Ve Gücü Bilgileri

| RÜZGAR ENERJİSİNE DAYALI ÜRETİM TESİSİNE İLİŞKİN TEKNİK DEĞERLENDİRME FORMU | | | | |
|---|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| Başvuru Sahibinin Adı Ve İletişim Bilgileri | KALTUN MADENCİLİK SANAYİ NAKLİYE VE AKARYAKIT TİCARET ANONİM ŞİRKETİ | | | |
| Tesis Adı | Karaibrahimler RES | | | |
| Dağıtım Şirketine Başvuru Tarihi | 5.10.2023 | | | |
| Başvuru Türü | Md. 5/1.h | | | |
| Başvuru Sahibinin Niteliği | Tüzel Kişi | | | |
| Abone Grubu | Sanayi | | | |
| Abone Sözleşme Gücü (kWe) | 15598 (6800 + 5598 + 3200) | | | |
| Üretim Tesisinin Yeri | İli | Çanakkale | | |
| | İlçesi | Bayramiç | | |
| | Köy/Mahalle | Karaibrahimler | | |
| | Ada/Parsel No | 106 / 10 | | |
| Ünite Gücü (kWe) | 6000 | | | |
| Toplam kurulu güç (kWe) | 5400 | | | |
| Trafo merkezinin (bağlantı noktası) adı | Çan Rıdvan Sert Havza TM 50+50 MVA | | | |
| Santral Sahası Alanı (m ²) | 40161 | | | |
| Projeksiyon Sistemi | UTM 6 DERECE - ED50 | | | |
| Türbin Numarası | Doğu (sağa değer) | Kuzey (yukarı değer) | Kule Yüksekliği (m) | Rotor Kanat Çapı (m) |
| T1 | 482054.45 | 4427533.44 | 100 | 165 |
| Tesisin Kurulacağı Arazinin Küşe Numarası | Doğu (sağa değer) | Kuzey (yukarı değer) | Dilim Orta Boylamı | |
| K1 | 482021.092 | 4427642.990 | 27 | |
| K2 | 482030.611 | 4427663.269 | 27 | |
| K3 | 482044.243 | 4427670.407 | 27 | |
| K4 | 482050.595 | 4427665.478 | 27 | |
| K5 | 482078.824 | 4427621.807 | 27 | |
| K6 | 482096.856 | 4427611.074 | 27 | |
| K7 | 482119.058 | 4427606.350 | 27 | |
| K8 | 482135.012 | 4427608.319 | 27 | |
| K9 | 482142.934 | 4427605.502 | 27 | |
| K10 | 482170.078 | 4427577.685 | 27 | |
| K11 | 482160.552 | 4427527.536 | 27 | |
| K12 | 482153.915 | 4427512.453 | 27 | |
| K13 | 482155.613 | 4427447.683 | 27 | |
| K14 | 482153.929 | 4427391.776 | 27 | |
| K15 | 482148.313 | 4427376.813 | 27 | |
| K16 | 482139.677 | 4427371.913 | 27 | |
| K17 | 482129.168 | 4427378.580 | 27 | |
| K18 | 482118.609 | 4427379.348 | 27 | |
| K19 | 482110.160 | 4427386.680 | 27 | |
| K20 | 482092.745 | 4427418.924 | 27 | |
| K21 | 482077.051 | 4427444.306 | 27 | |
| K22 | 482064.705 | 4427444.993 | 27 | |
| K23 | 482050.074 | 4427435.122 | 27 | |
| K24 | 482029.259 | 4427426.776 | 27 | |
| K25 | 482014.578 | 4427428.083 | 27 | |
| K26 | 481992.192 | 4427437.831 | 27 | |
| K27 | 481959.875 | 4427440.150 | 27 | |
| K28 | 481960.479 | 4427464.685 | 27 | |
| K29 | 481971.882 | 4427488.611 | 27 | |
| K30 | 481970.172 | 4427500.175 | 27 | |
| K31 | 481957.995 | 4427520.405 | 27 | |
| K32 | 481948.599 | 4427541.178 | 27 | |
| K33 | 481978.526 | 4427595.658 | 27 | |
| K34 | 481975.090 | 4427609.143 | 27 | |
| K35 | 482010.704 | 4427628.583 | 27 | |

1.2. PLANLAMA ALANININ BÖLGEDEKİ YERİ

Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karaibrahimler Mahallesi, 106 ada 10, 14, 15 parsel sınırları içerisinde yer almaktadır.

Resim 3: Proje Alanının Bölge Ölçeğindeki Yeri



Kaynak: Google Earth Görüntüsü ve Büro Çalışmaları

Marmara Bölgesi Rüzgar enerjisi bakımından Türkiye de yüksek potansiyele sahip bölgelerdendir. Bölgede toplamda 2023 yılı itibari ile toplam 3073 MW gücünde işletmede rüzgar enerjisi santrali bulunmaktadır.

2. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI VE ALTYAPI

RES sahası dahilinde herhangi bir yapılaşma veya altyapı çalışması bulunmaması nedeni ile arazi doğal halinde bulunmaktadır.

2.1. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI

Planlama alanı ile ilgili mevcut arazi kullanımı, marjinal tarım arazisinde yer almaktadır.

2.2. MEVCUT ALTYAPI

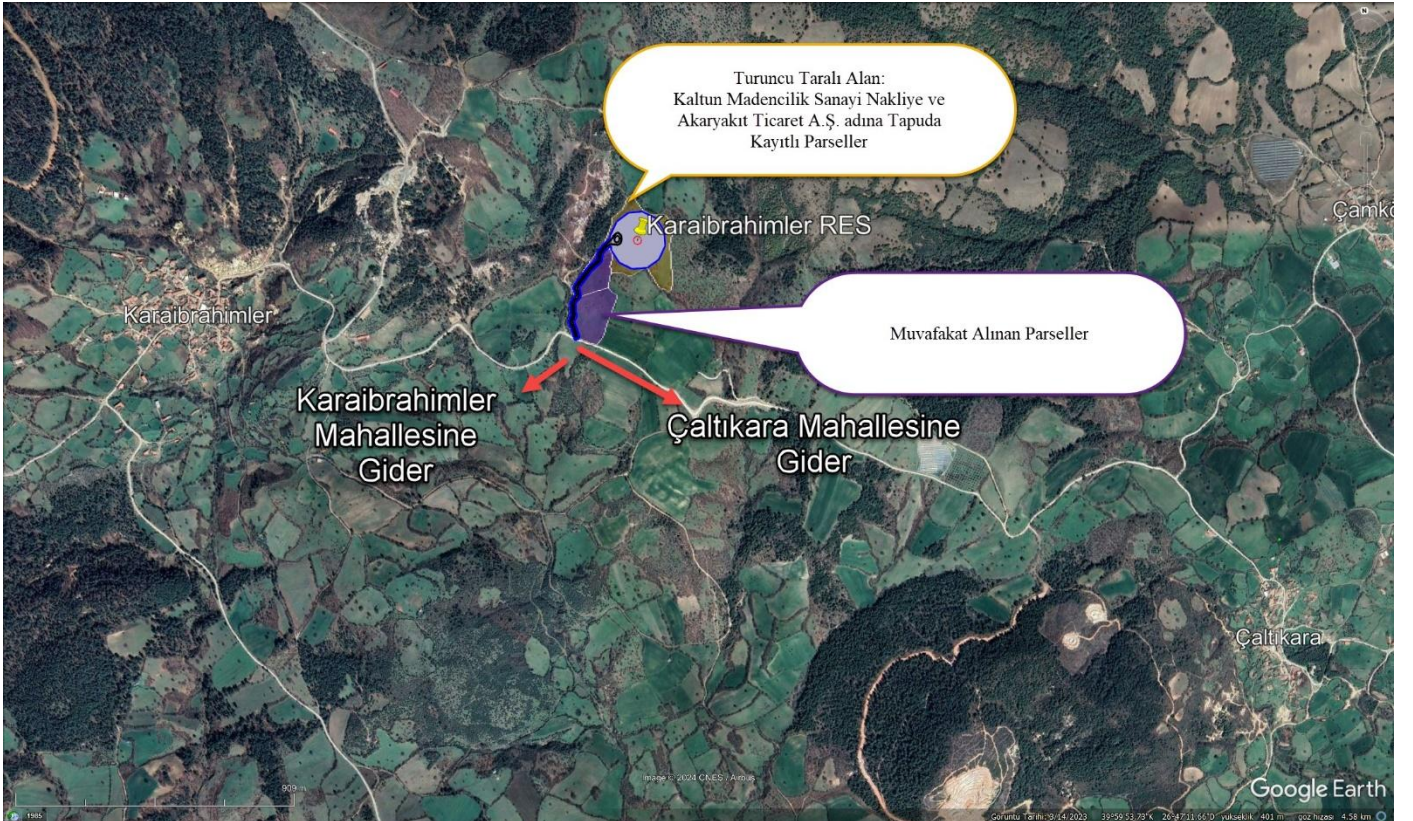
Planlama alanı ile ilgili mevcut arazi kullanımı Nazım İmar Planı sınırları dahilinde herhangi bir altyapı yatırımı bulunmamaktadır.

3. ULAŞIM VE TEKNİK ALTYAPI

3.1. ULAŞIM

RES sahası yakınında halihazır yollar mevcuttur. Ulaşım yol güzergahı tapuda Kaltun Madencilik Sanayi Nakliye ve Akaryakıt Ticaret A.Ş. adına kayıtlı olan Çanakale İli, Bayramiç İlçesi, Karaibrahimler Mahallesi, 106 ada 10 parselden çıkarak muvafakat alınan 106 ada 10 parselden çıkarak ve muvafakat alınan 106 ada 14 ve 15 numaralı parselden geçerek kadastral yola bağlanmaktadır. Aşağıda uydu görüntülerinde RES sahasına ulaşım yolu güzergahı gösterilmektedir.

Harita 1: Ulaşım İznini Gösterir Yol Krokisi



Kaynak: Büro Çalışmaları

3.2. TEKNİK ALTYAPI

Planlama alanı ile ilgili Kurum görüşleri incelenmiş olup RES sahası içerisinde teknik altyapı yatırımlarına rastlanmamıştır.

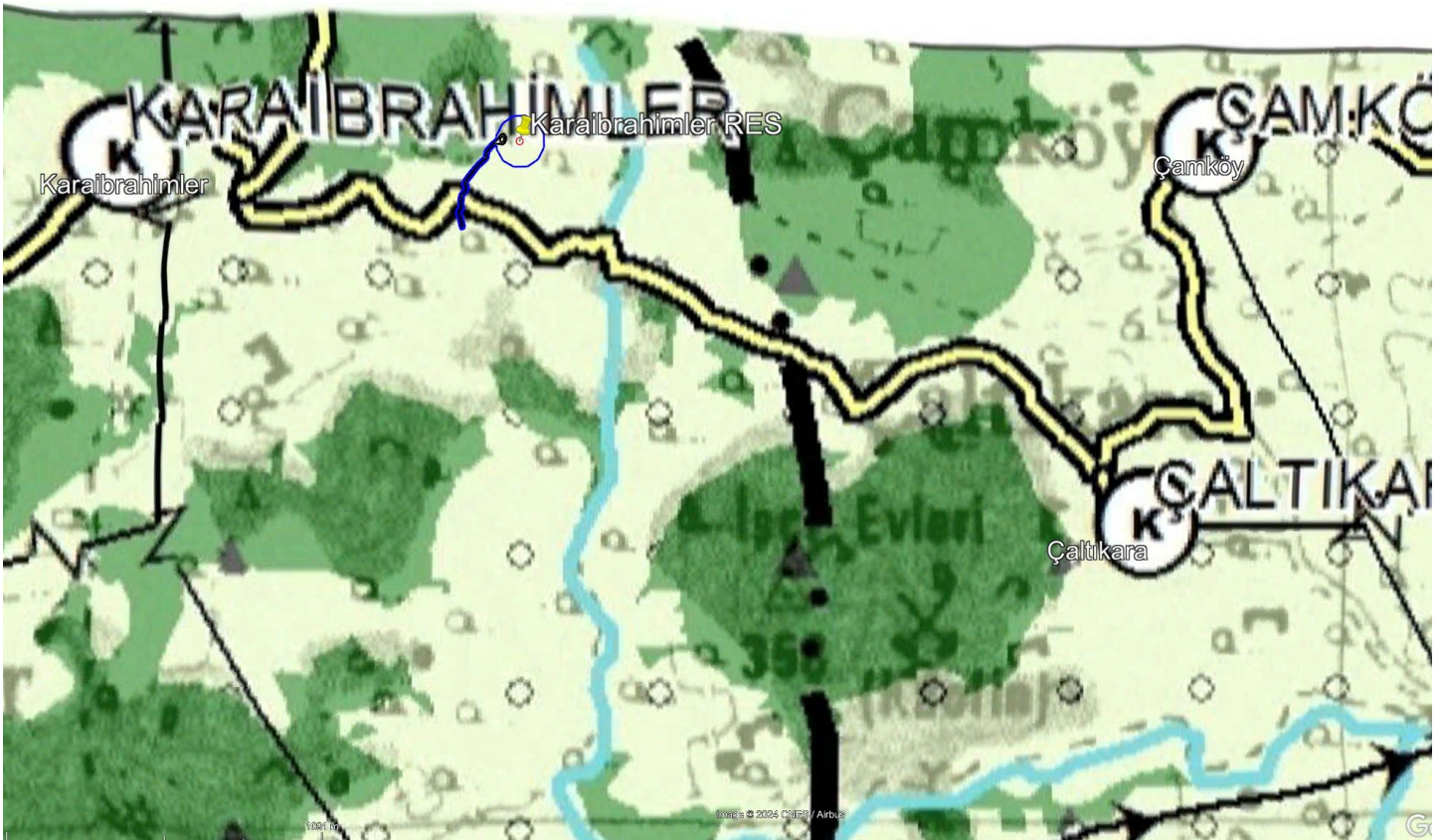
4. MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı ile ilgili Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karabrahimler Mahallesi, 106 ada 10 parselde ait tapu kaydından söz konusu taşınmazların Kaltun Madencilik Sanayi Nakliye ve Akaryakıt Ticaret A.Ş.'ne ait olduğu görülmüş olup, 4.0161 ha büyüklüğündeki taşınmaz tarla niteliğindedir. Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karabrahimler Mahallesi, 106 ada 14 ve 15 numaralı parseller muvafakat alınan özel mülkiyet parselleridir.

5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

Planlama alanı ile ilgili RES sahasını içerisine alan üst ölçekli plan 1/100.000 ölçekli Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi için hazırlanan Çevre Düzeni Planı bulunmaktadır.

Harita 2: Proje Alanının 1/100.000 Ölçekli Harita Üzerindeki Yeri



Kaynak: Büro Çalışmaları

Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından (H17 Plan Paftası, Plan Değişikliği Gerekçe Raporu) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. maddesi

uyarınca 13.10.2022 tarihinde onaylanmıştır. Planlama alanı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planına göre "Tarım Arazisi ve Orman Alanı" olarak tanımlanan alanda kalmaktadır.

1/100.000 ölçekli Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi için hazırlanan Çevre Düzeni Planı plan notları;

3.1.2.9. YENİLENEBİLİR ENERJİ KULLANIMLARININ YAYGINLAŞTIRILMASI

Yenilenebilir enerji kullanımlarının yaygınlaştırılması çevresel hedefler dâhilinde kirliliği önleyici, azaltıcı etkileri Planın bu yöndeki hedeflerindedir. Özellikle rüzgâr ve güneş enerjisi kullanımı Planlama Bölgesi açısından öncelikli enerji üretim ve tüketim yapısını oluşturmaktadır.

Planlama Bölgesi içerisinde hidroelektrik elektrik santralleri yoluyla enerji üretimine yönelik işletmede, kısmi işletmede ve proje halindeki yatırımlarda önemli ölçüde enerji tüketim ihtiyacını karşılamaktadır.

Planlama Bölgesi için makro düzeydeki enerji yatırımları dışında yerel ölçekte belirli bir ihtiyacı karşılayacak enerji üretimlerinin desteklenmesi de son derece önemlidir.

Alt Hedef ve Stratejiler

Yenilenebilir enerji üretimi ve tüketimi yönünde üretim ve tüketimi destekler yaklaşımlar desteklenecektir.

Fosil yakıtlı enerji üretimi yatırımlarının yerleşim ve doğal çevre açısından korunacak alanları etkileyecek alanlar dışına yönlendirilmesi.

9.4.2. ENERJİ ÜRETİM, DAĞITIM VE DEPOLAMA

9.4.2.1. ENERJİ ÜRETİM ALANLARI

Planlama bölgesinde enerji üretim alanları yenilenebilir enerji üretim kaynakları ve diğer enerji üretim kaynaklarına dayalı olmaları üzerinden değerlendirilmiştir. Bu kapsamda yenilenebilir enerji tesislerine ilişkin olarak Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan alınan işletmede, inşa halinde ve proje halinde olan Enerji Alanlarına yönelik bilgiler veri tabanına eklenmiş ve yenilenebilir enerji kaynaklı enerji üretim tesislerinin alınacak izinler ve ilgili kurum-kuruluş görüşleri kapsamında alt ölçekli planlarda değerlendirilmesine yönelik plan kararları oluşturulmuştur.

Diğer taraftan yürürlükteki planlar ile belirlenen ve tamamına yakını yapılaşmasını tamamlamış Enerji Üretim Alanları plan üzerine aktarılmıştır.

Bununla birlikte planlama dönemi içerisinde bölgesin sunduğu olanak, potansiyeller ve koruma alanları gibi sınırlandırıcı nitelikler, yerelde alınmış Mahalli Çevre Kurulu Kararları göz önünde bulundurularak, ithal kömüre dayalı termik santrallerin planlama bölgesi bütününde 03.12.2013 tarihli ve 03 sayılı Mahalli Çevre Kurulu Kararı ile belirlenmiş olan Şevketiye Yerleşimi ile Çanakkale İl Sınırı arasındaki alanlarda ilgili kurum-kuruluş görüşleri, gerekli izinler alınarak yer seçiminin yapılabileceği ancak hiçbir suretle ÇED sürecine tabi tutulmadan uygulamaya geçilemeyeceği öngörülmüştür.

Planlama bölgesinde, yerli kömüre dayalı termik santrallerin ise yerli kömür rezervinin bulunmasına ve bu rezervin 40 milyon ton olmasına bağlı olarak ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri ve gerekli izinler alınmak kaydı ile yer seçiminin yapılabileceği öngörülmüştür.

5.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Planlama çalışmasına konu alan, Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında genel arazi kullanım kararları itibariyle "Tarım Arazisi ve Orman" olarak tanımlanan bölge içerisinde yer almaktadır.

5.2. ÖZEL KANUNLA BELİRLENMİŞ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

Planlama alanı ile ilgili RES Sahasının içerisinde Çevre Düzeni Planları haricinde herhangi bir üst ölçekli plan çalışması yapılmamıştır.

6. MERİ İMAR PLANLARI

6.1. NAZIM İMAR PLANLARI

Nazım İmar Planı alanı içerisinde yürürlükte olan herhangi bir Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

7. HALİHAZIR HARİTALAR

Planlama alanı ile ilgili Halihazır haritalar 08.05.2024 tarihinde Çanakkale İl Özel İdaresi tarafından onaylanmıştır.1/5000 Ölçekli Halihazır Harita Listesi (1 Adet);

I17B01B

8. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT

İmar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt raporu 18.11.2024 tarihinde Çanakkale Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Tarafından Onaylanmıştır. Sonuç ve öneriler kısmı aşağıda paylaşılmıştır.

SONUÇLAR ve ÖNERİLER

1.) Bu raporun amacı; Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karaibrahimler Köyü'nde 1/5000 Ölçekli I17B01B paftalı, 1/1000 ölçekli I17B01B1B-I17B01B1C-I17B17B2A paftalı, 106 ada, 10 parselde sınır koordinatları belirtilmiş 30.797,45 m² lik alanda yapılması planlanan rüzgar türbinin bulunacağı alanın yerleşime uygunluk durumunun belirlenmesi ve Çanakkale İl Özel İdaresine sunulması amacı ile **İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu**'nun hazırlanmasıdır.

2.) Çalışma alanlarındaki yüzde eğim değerleri %0-10, %10-20, %20-30 ve %50-60 arasında olduğu görülmektedir.

3.) Çalışma alanı Ezine Volkaniti'ne ait rezidüel olarak tanımlanan yüzeye yakın zonda kil ve killi kum birimleri bulunmaktadır. Kil ve killi kum birimi tuf biriminin ayrışma ürünü olup yer yer zemin yer yer kaya niteliğinde gözlenmiştir.

4.) Bayramiç Formasyonu'na ait zemin niteliğinde olan birimlerde yapılan değerlendirmelerde Kıvamlılık indeksi **Yarı Katı (Çok Sert) ve Sert**, plastisite derecesine **Plastik**, Kuru dayanımları **Orta** ve sıkışabilirlikleri **Orta ve Yüksek** olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanında rezidüel birimlerde oturma miktarı toplam 3,57 cm olarak belirlenmiştir.

5.) İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarından alınan numuneler üzerinde yapılmış deney sonuçları baz alındığında Likit Limit ve 200 nolu elekten geçen tane yüzdelere göre yapılan değerlendirmelerde, birimlerin **Yüksek ve Yüksek-Orta** olarak belirlenmiştir.

6.) Bahsi konu alan çalışma alanı için Türkiye Bina Deprem Yönetmelik hükümlerine göre belirlenen zemin sınıfı ve zemin etki katsayıları aşağıdaki gibidir; **ZC: Çok sıkı kum, çakıl ve sert kil tabakaları veya ayrışmış, çok çatlaklı zayıf kayalar.**

7.) Çalışma alanındaki jeofizik çalışmalar 27.08.2024-18.10.2024 tarihinde WZG-12A marka 12 kanallı ölçü aleti ile uygulanmıştır. 36 m uzunluklarında toplam 4 adet sismik serim, 2 adet mikrotremör ölçümleri yapılmış, zeminin statik ve dinamik parametreleri elde edilmiştir.

a) Sismik Serimler için, V_{s30} değerleri 373-408-446-437 m/sn aralığında değerlendirilmiş olup hakim titreşim periyodu 0.51-0.47-0.43-0.45 sn aralığında ve zeminin deprem şiddetini büyütme değerleri 1.95-1.85-1.75-1.77 aralığında olarak değerlendirmiştir.

b) Mikrotremör değerlendirmeleri aşağıdaki gibidir;

Çalışma alanında alınan MK-1 ölçümünde ortalama zemin büyütmesine göre zemin sınıflamasın da (Ansal ve diğ. 2004) MK-1 ölçümü 0.60 sn zemin hakim titreşim periyodunda olup buna bağlı olarak spektral büyütmesi 2.50-4.00 degerleri arasında ve tehlike düzeyi B (Orta) düzeyindedir. MK-2 ölçümünde ortalama zemin büyütmesine göre zemin sınıflamasın da (Ansal ve diğ. 2004) MK-2 ölçümü 0.42sn zemin hakim titreşim periyodunda olup buna bağlı olarak spektral büyütmesi 2.50-4.00 degerleri arasında ve tehlike düzeyi B (Orta) düzeyindedir. Ezine Volkaniti hakimdir.

c) Çalışma alanında oluşması beklenen etkin yer ivmesi $PGA:0.308$ g olarak AFAD'ın Türkiye Deprem Tehlike Haritaları interaktif web uygulaması üzerinden temin edilmiştir.

8.) Çalışma alanında açılan sondaj kuyularında yeraltı suyuna rastlanılmamıştır.

9.) İnceleme alanının güneyinde kuru dere bulunmaktadır. Planlamaya gidilmeden önce güncel DSİ görüşüne başvurulmalıdır. Ayrıca söz konusu parselde topoğrafyaya bağlı olarak oluşan yamaç suları, faaliyet sahibince gerekli önlemler alınarak, uygun şekilde mansaba iletilmelidir.

10.) Yapılan arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları sonucunda birimlerin genel jeoteknik değerlendirilmesi, eğim, jeolojik özellikler ve jeofizik çalışmalar göz önüne alınarak çalışma alanlarının yerleşime uygunluğu değerlendirilmiştir;

Önemli Alanlar 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında yüzde eğim %10'dan yüksek olduğu kısımlar belirlenmiştir. Mevcut durum itibarıyla inceleme tarihinde heyelan, kaya düşmesi vb. kütle hareketi veya stabilite problemi gözlenmemiştir. İnceleme alanında kazılara bağlı olarak muhtemel stabilite problemleri mevcuttur. Bu sebeple İnceleme alanını Önemli Alanlar 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritalarında **ÖA-2.1** simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlarda yapılaşma öncesi alınması gereken önlemler aşağıda verilmiştir

- İnceleme alanının üst kotlarından gelen yüzey suları gelişi güzel dağılması engellenerek üst kotlarından gelen yüzey suları bir proje dahilinde parsellerin üst kotlarında toplanarak drene edilmelidir.
- Zemin etüt çalışmalarında sahada yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış yüklerde hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak uygun şekilde projelendirilmiş palyelendirme (basamaklandırma) ve istinat yapıları içeren mühendislik önlemleri belirlenmelidir. İnceleme alanında yapılan kazılar sonucunda oluşacak şevler açıkta bırakılmadan tekniğine uygun istinat yapılarıyla desteklenmelidir.
- İnceleme alanında kazı öncesi temel kazısı derinliği, çevredeki yapılar, yol ve şevler dikkate alınarak alınacak önlemler belirlenmelidir. Bu çalışmalar doğrultusunda kazı güvenliği için gerekli önlemler alındıktan sonra kazıya başlanmalı ve kontrolsüz hertürlü kazıdan kaçınılmalıdır.
- Temellerin aynı jeolojik, litolojik ve jeoteknik özellikteki birimler üzerine oturtturulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturacak temeller için uygun projeler geliştirilmelidir. Farklı oturmaları önlemek için uygun temel sistemi seçilmelidir.
- İnceleme alanında temel tipi ve temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıttırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, farklı oturma, taşıma gücü) ve stabilite

analizleri projeye esas zemin etüd çalışmalarında ayrıntılı olarak belirlenmeli, bu çalışmalar sonunda belirlenecek zemin iyileştirme yöntemleri uygulandıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.

11.) Rapor içerisinde yapılan yorum ve hesaplamalar çalışma alanındaki birimlerin genel özelliklerini belirlemek amacıyla yapılmış olup, yapılacak parsel/bina bazındaki zemin etütlerinde tüm yorum ve hesaplamalar ayrıntılı olarak yapılmalıdır.

12.) Her türlü yapılaşma için “**Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik ve Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik**” şartlarına ve “**Kazı Çukurlarının Desteklenmesi İle İlgili Uyulacak Esaslar Genelgesi**” şartlarına mutlaka uyulmalıdır. mutlaka uyulmalıdır.

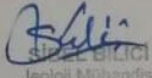
13.) Bu çalışma Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karaibrahimler Köyü’nde 1/5000 Ölçekli I17B01B paftalı, 1/1000 ölçekli I17B01B1B-I17B01B1C-I17B01B2A paftalı, 106 ada, 10 parselde sınır koordinatları belirtilmiş 30.797,45 m² lik alanda yapılması planlanan rüzgar türbini projesinin “**İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu**” olarak hazırlanmış olup “**Zemin Araştırma Raporu**” yerine kullanılamaz.


Resim 4: İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası

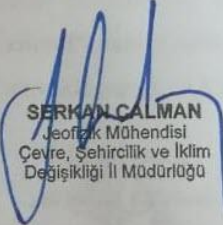
| | |
|--------------------------------|---|
| İLİ | ÇANAKKALE |
| İLÇESİ | BAYRAMIÇ |
| BELDE | - |
| KÖY/MAH. | KARABRAHİMLER |
| MEVKİİ | - |
| 1/5000 ÖLÇEKLİ PAFTA | 117B01B |
| 1/1000 ÖLÇEKLİ PAFTA | 117B01B1B-117B01B1C-117B01B2A |
| ADA | |
| PARSEL | 106 Ada 10 parsel içerisinde kalan sınır koordinatları belirtilmiş 30.797,45 m ² alana sahip proje alanı |
| PLAN/ RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | 1/5000 ölçekli Nazım İmar ve 1/1000 ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu |

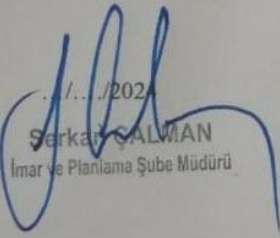
Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellifi Gülen Danışmanlık Çevre Bil. Müh. Mad. Sond. En. İnş.Tic. ve San. Ltd. Şti. olmak üzere, 1 numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince onaylanmıştır.

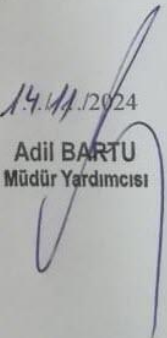
KOMİSYON


GÜLTEN BİLİCİ
Jeoloji Mühendisi
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü


ÖZGÜR YILMAZ
Jeoloji Mühendisi
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

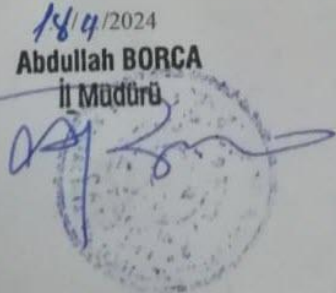

SERKAN SALMAN
Jeolojik Mühendisi
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü


14.11.2024
Serkan SALMAN
İmar ve Planlama Şube Müdürü


14.11.2024
Adil BARTU
Müdür Yardımcısı

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
genelge gereğince onanmıştır.

ONAY


18/9/2024
Abdullah BORCA
İl Müdürü

Kaynak: Büro Çalışmaları

9. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü 03.07.2025 tarih ve 12945634 sayılı yazısı ile ÇED Olumlu Kararı verilmiştir.

10. TARIM DIŞI KULLANIM İZİNİ

T.C. Çanakkale Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 07.08.2025 tarih ve 20451040 sayılı yazısı ile 106 ada 10 ve 14 numaralı parsellere ve 24.11.2025 tarih ve 22075164 sayılı yazısı ile 106 ada 15 numaralı parsel için tarım dışı kullanım izin verilmiştir.

C. PLANLAMA ÇALIŞMASI

Plana konu Karaibrahimler RES; bölgenin rüzgar enerjisi üretim potansiyelinin yüksek olması, 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 Çanakkale ili Çan İlçesinde bulunan bölgede yer alması ön görülmüştür. Bölgenin rüzgar kabiliyetinin her iki kriter yönünden avantajlı olması RES için yer seçimi yönünden avantaj oluşturmıştır.

KARAİBRAHİMLER RES, 5400 kWe kurulu güce sahiptir.

11. NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ

Planlama alanı ile ilgili Nazım İmar Planında, RES Sahası 'nın kuzeyinden proje alanına giriş yapan yol ile birlikte, RES alanı ve Ulaşım Yolları güzergahları gösterilmiştir.

Planlama alanının kuzeyinden giriş yapan taşıt yolu kuzey yönünde devam ederek RES alanının kadastral yola bağlantısını sağlamaktadır.

Ulaşım Yolları için, yükselti, eğim ve topoğrafik özellikler göz önünde bulundurularak, rüzgar türbinini taşıyacak kırkayak çekicilerin manevra ve tırmanma özelliklerine göre yol güzergahları belirlenmiş ve RES alanına erişim ayırımına kadar kadastral yollar kullanılmıştır. Bu kadastral yollarda gerekli yerlerde dönüş kurp düzenlemeleri yapılmış olup, yol genişlikleri düzenlenmiştir.

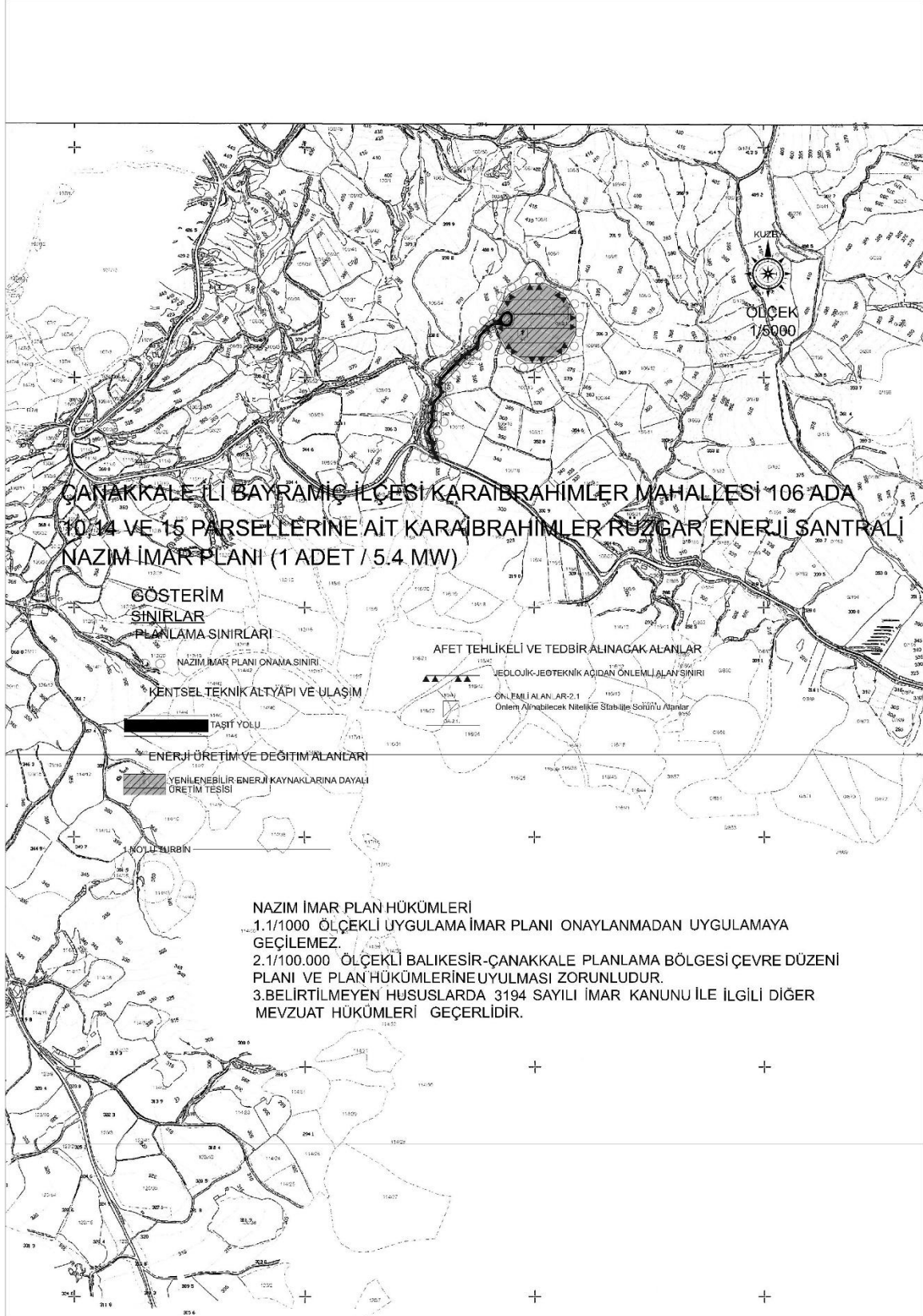
Tablo 3: Arazi Kullanımı Tablosu

| Mevcut Arazi Kullanımı | Kullanım Alan Büyüklüğü (m ²) | Kullanım Alan Oranı |
|------------------------|---|---------------------|
| Tarla | 40,161.00 | 100.00% |
| RES Sahası | 21,861.00 | 54.43% |

Kaynak: Büro Çalışmaları, 2024

1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Harita 3: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı



Kaynak: Büro Çalışmaları

Çanakkale İli, Bayramiç İlçesi, Karaibrahimler Mahallesi, 106 ada 10,14 ve 15 parseller (5,4 MWe) RES amaçlı 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı

NİP –171118934

EKİ

PLAN AÇIKLAMA RAPORUDUR.

-Bu Plan Açıklama Raporu kapak dahil 18 sayfadır.