



ÇANAKKALE İLİ ÇAN İLÇESİ ÇALTIKARA MAHALLESİ

0 ADA 168 NUMARALI PARSEL

ÇALTIKARA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ

1 ADET 6.0 MWe 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	9
2.1. MEVCUT ARAZİ KULLANIMI.....	10
2.2. MEVCUT ALTYAPI	10
3. ULAŞIM VE TEKNİK ALTYAPI.....	10
3.1. ULAŞIM.....	10
3.2. TEKNİK ALTYAPI	11
4. MÜLKİYET DURUMU.....	11
5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR	11
5.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI	13
5.2. ÖZEL KANUNLA BELİRLENMİŞ ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR	13
6. MERİ İMAR PLANLARI	13
6.1. NAZIM İMAR PLANLARI.....	13
7. HALİHAZIR HARİTALAR	14
8. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT	14
Önemli Alanlar 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilitate Sorunlu Alanlar	16
9. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ.....	19
10. TARIM DIŞI KULLANIM İZNİ	19
C. PLANLAMA ÇALIŞMASI	19
11. NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ	19

TABLO İNDEKSİ

Tablo 1: Türkiye RES Enerjisi MW Kapasiteleri	6
Tablo 2: RES Alanı Koordinat ve Türbin Koordinatı Ve Gücü Bilgileri.....	8
Tablo 3: Arazi Kullanım Dağılımı Tablosu	19

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 Ülke Ölçeğindeki Yeri.....	7
Resim 4: Proje Alanının Bölge Ölçeğindeki Yeri	9
Resim 5: İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası.....	18

HARİTA İNDEKSİ

Harita 1: RES Sahasının Uydu Görüntüsü Üzerinde Yeri.....	10
Harita 2: Ulaşım İznini Gösterir Yol Krokisi.....	11
Harita 3: Proje Alanının 1/100.000 Ölçekli Harita Üzerindeki Yeri	12
Harita 4: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı	20

A. AMAÇ, YÖNTEM VE KAPSAM

Bu çalışmanın **amacı**, Çanakkale İli, Çan İlçesi, Çaltıkara Mahallesi, 0 ada 168 parselde yapılması planlanan Çaltıkara 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

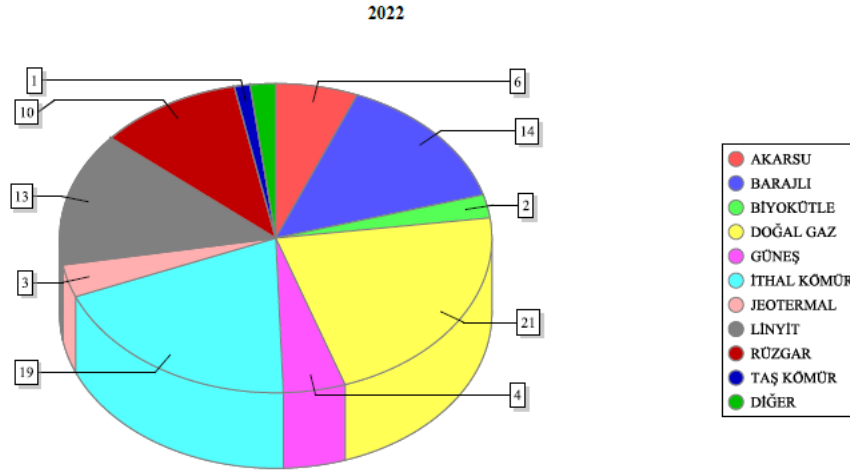
Kaynak: TEİAŞ, 2022

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



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, 2022

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, eğitim, 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 Çan 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, Çan İlçesi, Çaltıkara Mahallesi, 0 ada 168 parsel sınırlarında yer almaktadır.

Resim 3: Proje Alanının Ülke Ölçeğindeki Yeri



Kaynak: Google Earth Görüntüsü ve Büro Çalışmaları

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

RÜZGAR ENERJİSİNE DAYALI ÜRETİM TESİSİNE İLİŞKİN TEKNİK DEĞERLENDİRME RAPORU

BAŞVURU NUMARASI	ULUDAĞ-RES-423			
BAŞVURU SAHİBİNİN ADI VE İLETİŞİM BİLGİLERİ	KALTUN MADENCİLİK SANAYİ NAKLİYE VE AKARYAKIT TİCARET ANONİM ŞİRKETİ YOLBOYU MAH. MERKEZ SK. NO:242/1 ÇİNE / AYDIN			
TESİS ADI	ÇALTIKARA RES			
DAĞITIM ŞİRKETİNE BAŞVURU TARİHİ	31.03.2023			
ÜRETİM TESİSİNİN YERİ	İLİ	Çanakkale		
	İLÇESİ	Çan		
	KÖY/MAHALLE	Çaltıkara		
LÜY Başvuru Türü	5-1-(h)			
Bağlantısı uygun bulunan tesis ünite gücü (kWe)	6000			
Bağlantısı uygun bulunan tesis toplam kurulu gücü(kWe)	6000			
Bağlantısı uygun bulunan trafo merkezinin ve bağlantı noktası adı	ÇAN			
1/25000 ölçekli pafta adı	H17C4			
Projeksiyon sistemi	UTM Zone 35 Central Meridian 27 (ED50 - 6°)			
Santral sahası alanının yüzölçümü (m2)	81413,22			
TÜRBİN KOORDİNATLARI				
TÜRBİN NUMARASI	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Kule Yüksekliği (m)	Rotor Kanat Çapı (m)
T1	482215,5	4428219,5	100	165
TESİSİN KURULACAĞI ARAZİNİN KOŞE NOKTALARI				
TESİSİN KURULACAĞI ARAZİNİN KOŞE NUMARASI	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)		
K1	482140,22	4428324,42		
K2	482143,69	4428341,54		
K3	482149,2	4428354,42		
K4	482161,33	4428364,96		
K5	482175,53	4428368,48		
K6	482206,83	4428376,9		
K7	482246,59	4428387,85		
K8	482263,19	4428394,18		
K9	482273,21	4428382,79		
K10	482277,31	4428367,92		
K11	482276,51	4428354,93		
K12	482272,99	4428343,53		
K13	482258,02	4428308,45		
K14	482257,53	4428295,98		
K15	482260,85	4428390,99		
K16	482278,86	4428284,8		
K17	482302,58	4428278,19		
K18	482342,61	4428258,04		
K19	482356,95	4428256,24		
K20	482386,71	4428250,59		
K21	482410,07	4428251,89		
K22	482424,05	4428248,1		
K23	482441,04	4428233,38		
K24	482443,34	4428218,47		
K25	482449,46	4428200,97		
K26	482453,33	4428187,39		
K27	482453,48	4428176,67		
K28	482449,1	4428159,66		
K29	482448,5	4428142,32		
K30	482452,23	4428137,86		
K31	482463,92	4428132,03		
K32	482479,8	4428127,47		
K33	482485,54	4428119,59		
K34	482494,11	4428113,07		
K35	482497,94	4428104,32		
K36	482483,57	4428100,55		
K37	482461,99	4428089,75		

Sayfa 1 / 2

K38	482442,46	4428073,2
K39	482427,07	4428057,37
K40	482422	4428047,06
K41	482417,77	4428039,46
K42	482409,46	4428032,95
K43	482397,79	4428027,57
K44	482379,72	4428023,47
K45	482337,01	4428024,5
K46	482312,05	4428023,62
K47	482300,12	4428020,83
K48	482293,68	4428018,04
K49	482288,58	4428011,98
K50	482275,17	4428016,18
K51	482256,56	4428027,38
K52	482239,76	4428043,69
K53	482238,23	4428050,6
K54	482236,67	4428065,35
K55	482233,12	4428071,79
K56	482217,31	4428083,92
K57	482180,58	4428109,25
K58	482147	4428136,8
K59	482137,24	4428150,23
K60	482134,22	4428164,69
K61	482133,54	4428184,03
K62	482132,24	4428201,98
K63	482126,81	4428217,79
K64	482123,28	4428232,3
K65	482123,66	4428246,11
K66	482127,82	4428257,94
K67	482133,64	4428263,34
K68	482135,56	4428272,9
K69	482132,67	4428292,47
K70	482133,64	4428307,03

Düzenlenme Tarihi
4.07.2023
3836

UYGUNDUR
Erdi AKGÜN
Teknik Değerlendirme Departmanı Başkanı
Enerji İşleri Genel Müdürlüğü

Açıklamalar:

Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliğinin 16 ncı maddesinin üçüncü fıkrasında "Rüzgar enerjisine dayalı başvurulardan teknik değerlendirmesi EİGM tarafından uygun görülen başvurulara ait teknik değerlendirme raporu her ayın beşine kadar EİGM internet sayfasında ilan edilir. İlan tarihinden itibaren başvuru sahibi tarafından otuz gün içerisinde teknik etkililiği için TÜBİTAK'ın ilgili birimine başvuruda bulunulur. Söz konusu başvurunun eksiksiz yapıldığına dair belge EİGM'nin ilan tarihinden itibaren otuz gün içerisinde EİGM'ye sunulur. TÜBİTAK'ın ilgili birimine teknik etkililiği için için eksiksiz başvurulduğuna dair belgenin, a) Süresi içerisinde sunulması halinde söz konusu başvuru, b) Süresi içerisinde sunulması halinde ilgili başvuruya ilişkin kapasitenin teknik etkililiği için sonucuna kadar bekletilmesi için, EİGM tarafından ilgili şebeke işletmecisine bildirilir. Teknik etkililiği için, teknik değerlendirme raporu ile birlikte EİGM tarafından ilgili şebeke işletmecisine on iş günü içerisinde bildirilir. Teknik değerlendirme raporu ve/veya teknik etkililiğinin olumsuz olması veya teknik etkililiği için için eksiksiz başvurulduğuna dair belgenin süresi içerisinde sunulmaması halinde başvuru belgelerinin bir örneği kalıcı veri saklayıcısına aktarıldıktan sonra ilgili şebeke işletmecisine başvuru sahibine iade edilir." hükmünün uygulanması gereklidir.

Sayfa 2 / 2

1.2. PLANLAMA ALANININ BÖLGEDEKİ YERİ

Çanakkale İli, Çan İlçesi, Çaltıkara Mahallesi, 0 ada 168 parsel sınırları içerisinde yer almaktadır.

Resim 4: 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.

Harita 1: RES Sahasının Uydu Görüntüsü Üzerinde Yeri



Kaynak: Google Earth ve Büro Çalışmaları

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 Çanakkale İli, Çan İlçesi, Çaltıkara Mahallesi, 0 ada 168 parselden geçerek kadastral yola bağlanmaktadır. Aşağıda uydu görüntülerinde RES sahasına ulaşım yolu güzergahı gösterilmektedir.

Harita 2: 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, Çan İlçesi, Çaltıkara Mahallesi, 0 ada 168 parseli ait tapu kaydından söz konusu taşınmazın Kaltun Madencilik Sanayi Nakliye ve Akaryakıt Ticaret A.Ş.'ne ait olduğu görülmüş olup, 8.15 ha büyüklüğündeki taşınmaz tarla niteliğindedir.

5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

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

Harita 3: 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 hedeflerindendir. 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 Sahası 'nın 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);

H17C21C

8. İMAR PLANINA ESAS JEOLojİK – JEOTEKNİK ETÜT

İmar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt raporu 19.11.2024 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, Çan İlçesi, Çaltıkara Köyü’nde 1/5000 Ölçekli I17C21C paftalı, 1/1000 ölçekli I17C21C3D paftalı, 0 ada, 168 parselde sınır koordinatları belirtilmiş 29.726,174 m²’lik RES alanında yapılması planlanan 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 %10-20 ve %20-30 arasında olduğu görülmektedir.

3.) Çalışma alanı Şahinli Formasyonu’na ait rezidüel olarak tanımlanan yüzeye yakın zonda kilki çakıl ve killi kum birimleri bulunmaktadır. Killi ve killi kum birimi aglomera biriminin ayrışma ürünü olup yer yer zemin yer yer kaya niteliğinde gözlenmiştir.

4.) Şahinli Formasyonu’na ait zemin niteliğinde olan birimlerde yapılan değerlendirmelerde Kıvamlilik indeksi **Yarı Katı (Çok Sert) ve Sert**, plastisite derecesine **Plastik**, Kuru dayanımları **Orta** ve sıkışabilirlikleri **Orta** olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanında rezidüel birimlerde oturma miktarı toplam 4,37 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 **Orta, Orta-Düşük** olarak belirlenmiştir.

6.) Kaya birimlerin sınıflandırılmasında Bieniawski (1975)' e göre “**Çok Düşük, Orta Dirençli**” olarak değerlendirilmiştir.

7.) 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 ayrıışmış, çok çatlaklı zayıf kayalar.**

8.) 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 495-517-511-385 m/sn aralığında değerlendirilmiş olup hakim titreşim periyodu 0.38-0.36-0.38-0.48 sn aralığında ve zeminin deprem şiddetini büyütme değerleri 1.64-1.60-1.61-1.91 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 0.34 sn zemin hakim titreşim periyodunda olup buna bağılı 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 0.37sn zemin hakim titreşim periyodunda olup buna bağılı olarak spektral büyütmesi 2.50-4.00 degerleri arasında ve tehlike düzeyi B (Orta) düzeyindedir. Şahinli Formasyonu hakimdir.

c) Çalışma alanında oluşması beklenen etkin yer ivmesi $PGA:0.309$ g olarak AFAD'ın Türkiye Deprem Tehlike Haritaları interaktif web uygulaması üzerinden temin edilmiştir.

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

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

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

Önlemleri Alanlar 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabiliteli Sorunlu Alanlar

İnceleme alanında yüzde eğim %10'dan yüksek olduğu kısımlar belirlenmiştir. Mevcut durum itibariyle inceleme tarihinde heyelan, kaya düşmesi vb. kütle hareketi veya stabiliteli problemi gözlenmemiştir. İnceleme alanında kazılara bağılı olarak muhtemel stabiliteli problemleri mevcuttur. Bu sebeple İnceleme alanını Önlemleri Alanlar 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabiliteli 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 gelişimi 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 stabiliteli analizleri yapılmalı, stabiliteliyi 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.

12.) 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.

13.) 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.

14.) Bu çalışma Çanakkale İli, Çan İlçesi, Çaltıkara Köyü’nde 1/5000 Ölçekli I17C21C paftalı, 1/1000 ölçekli I17C21C3D paftalı, 0 ada, 168 parselde sınır koordinatları belirtilmiş 29.726,174 m²’lik RES alanında “**İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt Raporu**” olarak hazırlanmış olup “**Zemin Araştırma Raporu**” yerine kullanılamaz.

Resim 5: İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası

İLİ	ÇANAKKALE
İLÇESİ	ÇAN
BELDE	-
KÖY/MAH.	ÇALTIKARA
MEVKİİ	-
1/5000 ÖLÇEKLİ PAFTA	117C21C
1/1000 ÖLÇEKLİ PAFTA	117C21C3D
ADA	
PARSEL	0 Ada 168 parsel içerisinde kalan sınır koordinatları belirtilmiş 29.726,174 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

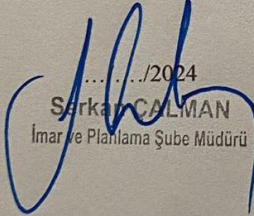
Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellifi Gülen Danışmanlık Çevre Bil. Müh. Mad. Sond. En. İnş.Tic. ve San. Ltd. Şti. olmak üzere, 1 numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi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

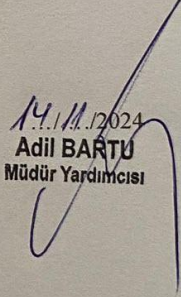
KOMİSYON


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


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


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


.../2024
SERKAN ÇALMAN
İmar ve Planlama Şube Müdürü


14.11.2024
Adil BARTU
Müdür Yardımcısı

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
genelge gereğince onanmıştır.


ONAY
.../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 12944819 sayılı yazısı ile ÇED Olumlu Kararı verilmiştir.

10. TARIM DIŞI KULLANIM İZNİ

T.C. Çanakkale Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü 30.06.2025 tarih ve 19903346 sayılı yazısı tarım dışı kullanım izin talebi uygun görülmüştür.

C. PLANLAMA ÇALIŞMASI

Plana konu Çaltıkara 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 oluşturmuştur. ÇALTIKARA RES, 6,000 kWe kurulu güce sahiptir.İmar planı çalışmaları RES alanı ve ulaşım yollarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır.

11. NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ

Planlama alanı ile ilgili Nazım İmar Planında, RES Sahası ‘nın batısından proje alanına giriş yapan yol ile birlikte, RES alanı ve Ulaşım Yolları güzergahları gösterilmiştir. Planlama alanın batısından giriş yapan taşıt yolu doğu yönünde devam ederek RES alanının kadastral yola bağlantısını sağlamaktadır.

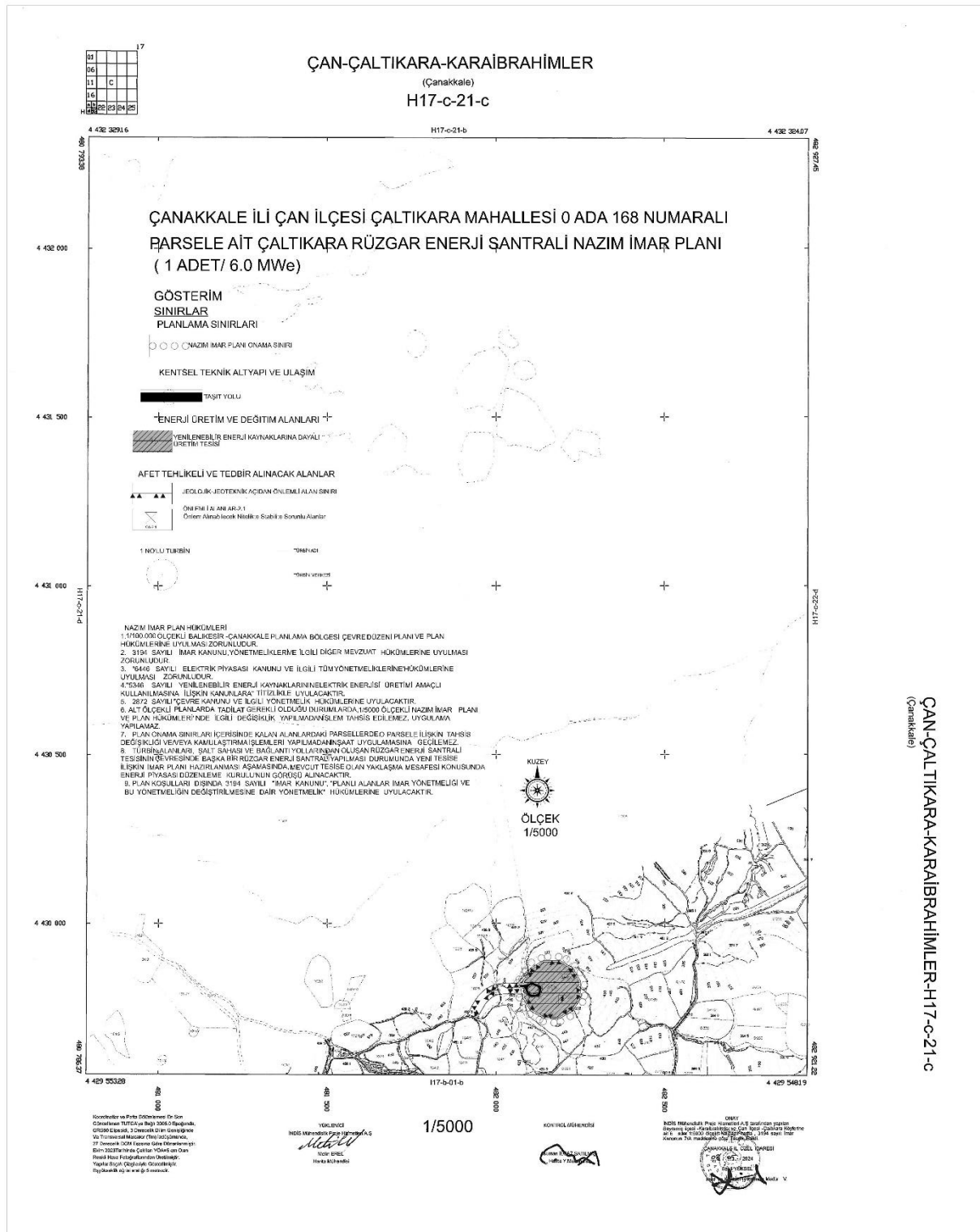
Ulaşım Yolları için, yükselti, eğim ve topoğrafik özellikler göz önünde bulundurularak, rüzgar türbinini taşıyacak kırkayak çekicilerin manevra ve tırmanma özelliklerine göre yol güzergahları belirlenmiş ve RES alanına erişim ayırımına kadar kadastral yollar kullanılmıştır. Bu kadastral yollarda gerekli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

Tablo 3: Arazi Kullanım Dağılımı Tablosu

Mevcut Arazi Kullanımı		
Kullanım Adı	Kullanım Alan Büyüklüğü (m ²)	Kullanım Alan Oranı
Tarla	81,500.00	100.00%
RES Sahası	21,861.00	26.8%

Kaynak: Büro Çalışmaları

Harita 4: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı



Çanakkale ili, Çan ilçesi sınırları içerisinde kalan Çaltıkara Rüzgar Enerji Santrali'ne ait 1 adet türbin alanına (6.0 MWe) ilişkin 1/5.000 ölçekli nazım imar planı

.../.../...

EKİ

PLAN AÇIKLAMA RAPORUDUR.

-Bu Plan Açıklama Raporu kapak dahil -20- sayfadır.