



KEAS ARMUTÇUK RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ
1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI
PLAN AÇIKLAMA RAPORU

MART, 2026

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.....	13
6. MERİ İMAR PLANLARI.....	13
6.1. UYGULAMA İMAR PLANLARI.....	13
7. HALİHAZIR HARİTALAR.....	13
8. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT.....	13
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	13
9. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ.....	19
10. TARIM DIŞI KULLANIM İZİNİ.....	19
C. PLANLAMA ÇALIŞMASI.....	19
11. UYGULAMA İMAR PLANI.....	19

TABLO İNDEKSİ

Tablo 1: Türkiye RES Enerjisi MW Kapasiteleri	6
Tablo 2: RES Alanı Koordinat Bilgileri.....	7
Tablo 3: Projede Yapılması Planlanan Türbin Koordinatı Ve Gücü.....	8
Tablo 4: Mevcut Arazi Kullanımı Tablosu	9

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	8
Resim 5: İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası.....	18

HARİTA İNDEKSİ

Harita 1: RES Sahasının Uydu Görüntüsü Üzerinde Yeri.....	9
Harita 2: Ulaşım İznini Gösterir Yol Krokisi.....	10
Harita 3: Proje Alanının 1/100.000 Ölçekli Harita Üzerindeki Yeri.....	11
Harita 4: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	20

A. AMAÇ, YÖNTEM VE KAPSAM

Bu çalışmanın **amacı**, Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 15 ve 26 parsellerde yapılması planlanan KEAS Armutçuk RES projesinin Uygulama İmar Planı teklifine ait plan raporunu oluşturmaktır.

2025 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.

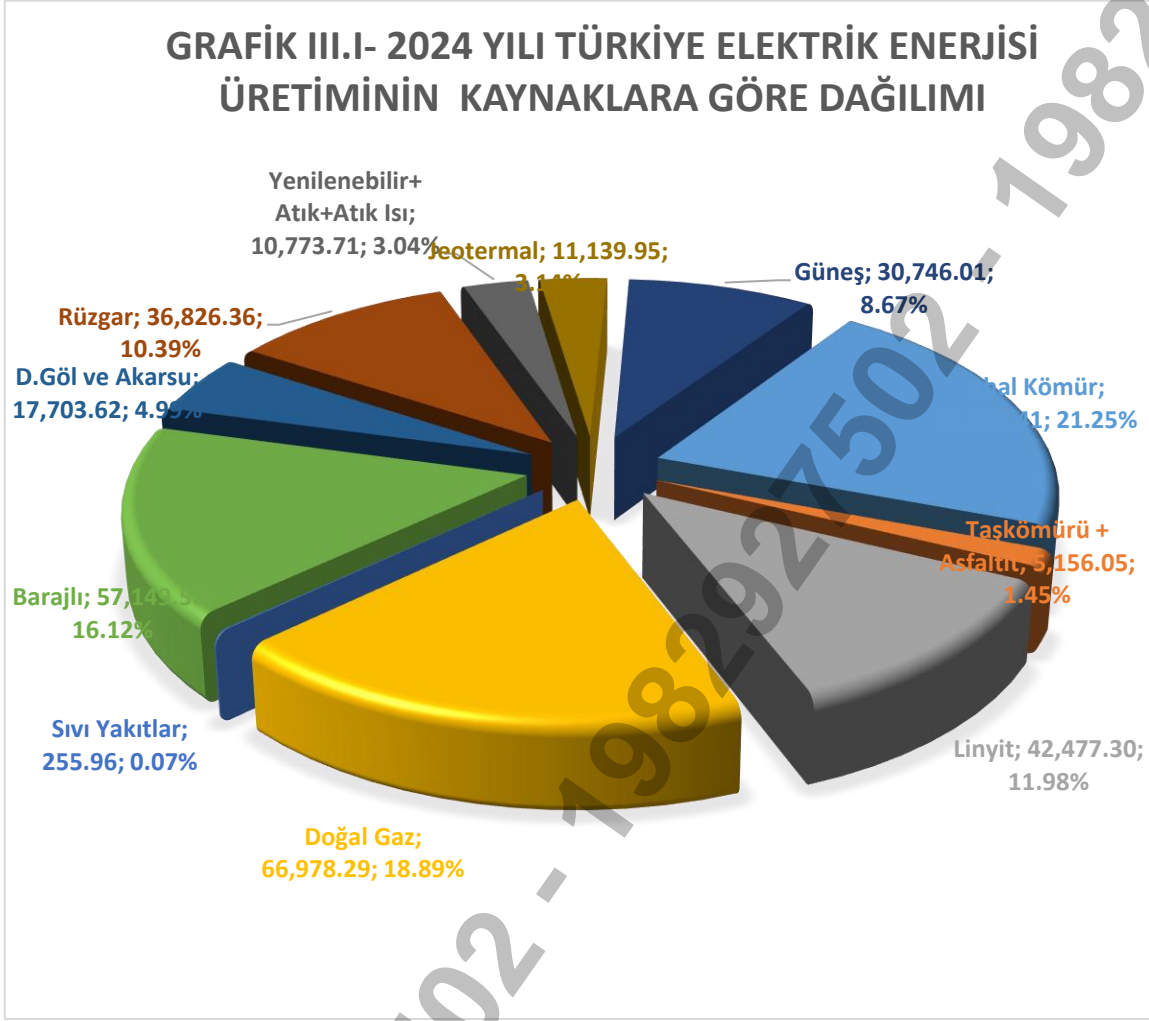
Resim 1: Türkiye 'de Kaynağına Göre Kurulu Güç Dağılımı

	Kömür	Sıvı Yakıtlar	Doğal Gaz	Yenilenebilir +Atık+Atık Isı	Çok Yakıtlı	Hidrolik	Jeotermal	Rüzgar	Güneş	Toplam
2014	14.813,9	594,9	18.724,4	299,1	7.369,4	23.643,2	404,9	3.629,7	40,2	69.519,8
%	21,31	0,86	26,93	0,43	10,60	34,01	0,58	5,2	0,1	100,0
2024	21.221,3	135,4	20.577,8	2.416,9	4.874,3	32.203,0	1.733,5	12.870,8	20.232,1	116.265,1
%	18,25	0,12	17,70	2,08	4,19	27,70	1,49	11,1	17,4	100,0

Kaynak: TEİAŞ Aralık 2024 Kurulu Güç Raporu ve Büro Çalışmalar

Ülkemizin elektrik enerjisi üretiminin birincil enerji kaynaklarına göre üretiminin önemli bir bölümü kömür ve doğalgaza bağlı olarak gerçekleşmektedir. 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



KAYNAK	ÜRETİM (GWh)	KATKISI (%)
İthal Kömür	75.363,41	21,25
Taşkömürü + Asfaltit	5.156,05	1,45
Linyit	42.477,30	11,98
Doğal Gaz	66.978,29	18,89
Sıvı Yakıtlar	255,96	0,07
Barajlı	57.149,56	16,12
D.Göl ve Akarsu	17.703,62	4,99
Rüzgar	36.826,36	10,39
Yenilenebilir+Atık+Atık Isı	10.773,71	3,04
Jeotermal	11.139,95	3,14
Güneş	30.746,01	8,67
TOPLAM	354.570,21	100,00

Kaynak: TEİAŞ 2024 Kurulu Güç Raporu ve Büro Çalışmaları

Ülkemizin enerji politikaları içerisinde Rüzgar Enerjisinin stratejik önemi bulunmaktadır.

Tablo 1: Türkiye RES Enerjisi MW Kapasiteleri (2024)

İSTASİTİK ALANI	İŞLETMEDEKİ MW	Türkiye Kurulu Gücüne Oranı
TÜRKİYE	12.870,8	%11.1

Kaynak: TEİAŞ Aralık 2024 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 gözetecek 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 Manisa ili Soma 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 Ege Bölgesi sınırlarında, Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 15 ve 26 parselleri sınırlarında yer almaktadır.

Resim 3: Proje Alanının Ülke Ölçeğindeki Yeri



Kaynak: Google Earth Görüntüsü ve Büro Çalışmaları

RES alanının içinde yer aldığı koordinatlar ED50 6 Derece projeksiyonunda en kuzeyinde yer alan K1 noktasında 546571.637 doğu boylamında ve 4357848.113 kuzey enleminde, en güneyinde yer alan K7 noktasında 546571.6363 doğu boylamında ve 4357678.902 kuzey enleminde, en batısında yer alan K10 noktasında 546487.0306 doğu boylamında ve 4357763.508 kuzey enleminde, en doğusunda yer alan K4 noktasında 546656.2428 doğu boylamında ve 4357763.507 kuzey enleminde yer almaktadır. Aşağıda RES sahasına ait ED50 6 Derece projeksiyonunda ki RES sahası koordinat listesi ve türbin koordinatı yer almaktadır.

Tablo 2: RES Alanı Koordinat Bilgileri

PROJE SANTRAL SAHASI KÖŞE KOORDİNATLARI		
Koordinat Adı	Doğu Boylamı	Kuzey Enlemi
K1	546571.637	4357848.113
K2	546613.9401	4357836.778
K3	546644.9079	4357805.81
K4	546656.2428	4357763.507
K5	546644.9076	4357721.204
K6	546613.9394	4357690.237
K7	546571.6363	4357678.902
K8	546529.3333	4357690.237
K9	546498.3655	4357721.206
K10	546487.0306	4357763.508
K11	546498.3658	4357805.811
K12	546529.3339	4357836.779

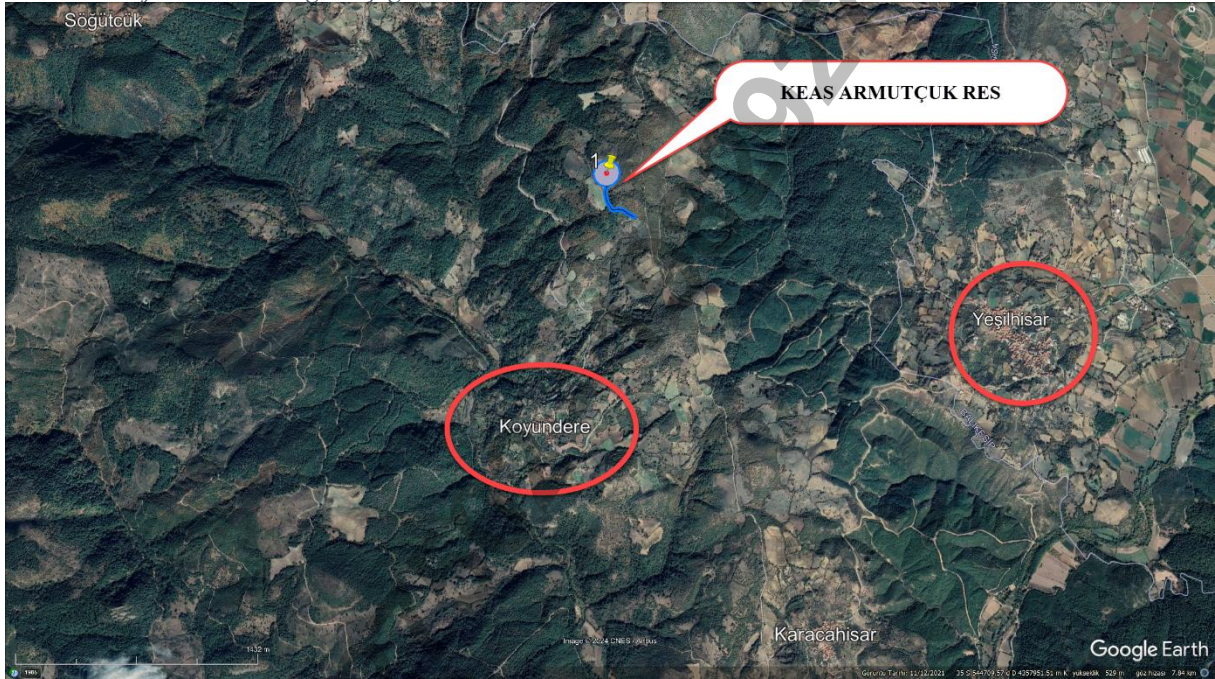
Tablo 3: Projede Yapılması Planlanan Türbin Koordinatı Ve Gücü

PROJEDE YAPILMASI PLANLANAN TÜRBİN KOORDİNATLARI VE GÜÇLERİ				
Koordinat Adı	Türbin Gücü (MWm)	Kanat Çapı (m)	Kuzey Enlemi	Doğu Boylamı
T1	4.2	160	4357763.508	546571.6367

1.2. PLANLAMA ALANININ BÖLGEDEKİ YERİ

Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 15 ve 26 parselleri sınırları içerisinde yer almaktadır.

Resim 4: Proje Alanının Bölge Ölçeğindeki Yeri



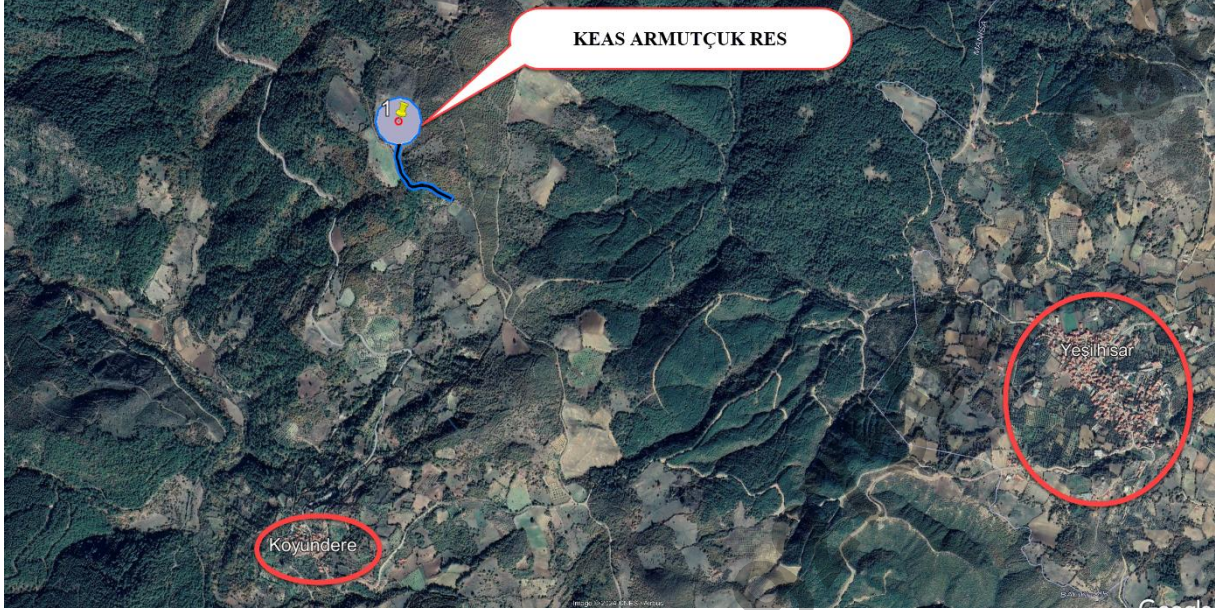
Kaynak: Google Earth Görüntüsü ve Büro Çalışmaları

Ege Bölgesi Rüzgar enerjisi bakımından Türkiye de yüksek potansiyele sahip bölgelerdendir.

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.

Tablo 4: Mevcut Arazi Kullanımı Tablosu

Mevcut Arazi Kullanımı	Kullanım Alan Büyüklüğü (m ²)	Kullanım Alan Oranı
Kullanım Adı		
Tarla	48,853.31	100.00%
RES Sahası	21,474.45	43.9%

Kaynak: Büro Çalışmaları

2.2. MEVCUT ALTYAPI

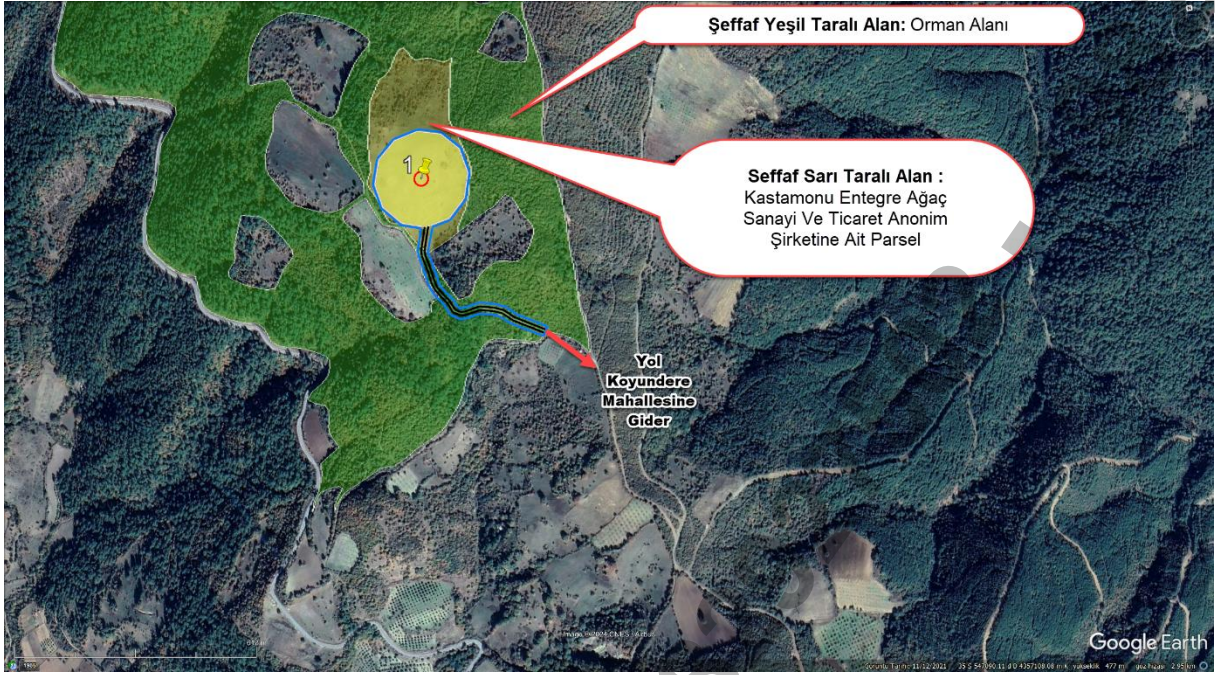
Planlama alanı ile ilgili mevcut arazi kullanımı Uygulama İmar Planı sınırları dahilinde herhangi bir altyapı yatırımı bulunmamaktadır.

3. ULAŞIM VE TEKNİK ALTYAPI

3.1. ULAŞIM

RES sahası yakınında halihazır yollar mevcuttur. Ulaşım yol güzergahı tapuda Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi adına kayıtlı olan Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 15 parsel ve tapuda orman adına kayıtlı Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 26 parsellerden 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.

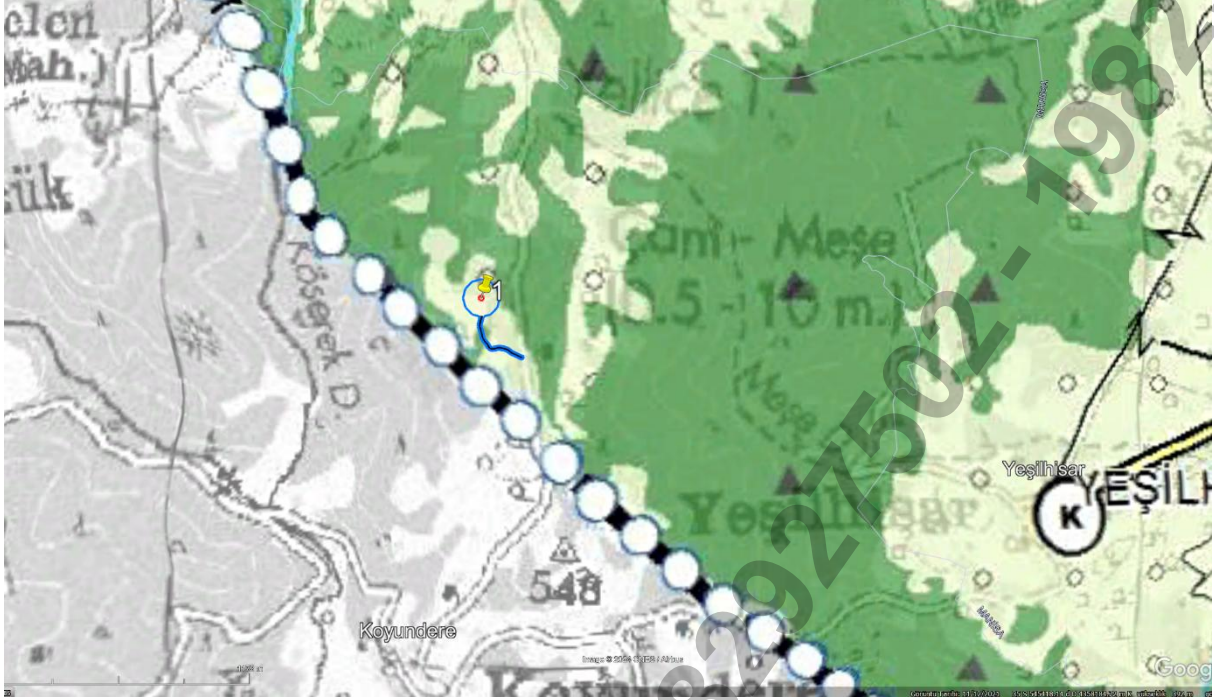
4. MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı ile ilgili Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 15 parsel ile ilgili tapu kaydından, söz konusu taşınmazların KASTAMONU ENTEGRE AĞAÇ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ'ne ait olduğu görülmüş olup, 4.8853 ha büyüklüğündeki taşınmaz tarla niteliğindedir. Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi, 105 ada 26 parsel orman vasfında olup orman yol kesin izni alınmıştır.

5. ÜST ÖLÇEKLİ PLANLAR

Planlama alanı ile ilgili RES sahasını içerisinde alan üst ölçekli plan 1/100.000 ölçekli İzmir - Manisa Planlama Bölgesi için hazırlanan Çevre Düzeni Planı bulunmaktadır.

Harita 3: Proje Alanının 1/100.000 Ölçekli Harita Üzerindeki Yeri



Kaynak: Büro Çalışmaları

İzmir - Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından (J19 Plan Paftası ve Plan Değişikliği Gerekçe Raporu) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. maddesi uyarınca 13.02.2024 tarihinde onaylanmıştır. Planlama alanı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planına göre "Tarım Arazisi" olarak tanımlanan alanda kalmaktadır.

1/100.000 ölçekli İzmir-Manisa Planlama Bölgesi için hazırlanan Çevre Düzeni Planı plan notları;

4.72. ENERJİ ÜRETİM ALANLARI: ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMUNDAN VERİLEN LİSANS VE/VEYA İLGİLİ KURUMLARDAN ALINAN İZİNLER SONRASINDA KURULMUŞ/KURULACAK OLAN ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİNİN YER ALABİLECEĞİ ALANLARDIR.

4.73. ENERJİ KAYNAK ALANLARI: ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETMEYE MÜSAİT, YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ YER ALABİLECEĞİ ALANLARDIR.

8.18.7. ENERJİ ÜRETİM ALANLARI VE ENERJİ İLETİM TESİSLERİ

8.18.7.1. 5346 SAYILI YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN KANUNDA TANIMLANAN YENİLEBİLİR ENERJİ ÜRETİM ALANLARINDA İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARDAN ALINAN İZİNLER VE ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMUNCA VERİLECEK LİSANS KAPSAMINDA UYGULAMALAR AŞAĞIDAKİ ESASLARA GÖRE YAPILACAKTIR:

DANIŞTAY 6. DAİRESİNİN 30.10.2020 TARİH VE E.2016/2373-K.2020/14080 SAYILI KARARI UYARINCA, İMAR PLANLARI BU HÜKMÜN YÜRÜRLÜĞE GİRDİĞİ TARİHİNDEN ÖNCE ONAYLANAN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİNİN

KAPASİTE ARTIŞI İÇERMEYEN İMAR PLANI DEĞİŞİKLİKLERİ, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARIN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA İLGİLİ İDARESİNCE ONAYLANABİLİR. YENİ YATIRIM VEYA KAPASİTE ARTIŞI TALEPLERİNDE AŞAĞIDAKİ KRİTERLERE UYULACAKTIR:

- *6831 SAYILI "ORMAN KANUNU" KAPSAMINDA KALAN ALANLARDAKİ YATIRIMLARIN GEREKLİ İZİNLER ALINARAK ÖNCELİKLİ OLARAK ORMAN NİTELİĞİNİ KAYBETMİŞ ALANLARDA GERÇEKLEŞTİRİLMESİ ESASTIR.*
- *TARIMSAL ÜRETİM AMAÇLI KORUNMASI ESAS OLAN 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIMI KANUNU KAPSAMINDA KALAN TARIM ARAZİLERİNDE YAPILACAK OLAN YATIRIMLARDA 5403 SAYILI KANUN HÜKÜMLERİ KAPSAMINDA "TARIM DIŞI AMAÇLA KULLANIM İZİNİ" NİN ALINMASI ZORUNLUDUR.*
- *ÇEVRE DÜZENİ PLANINDA PLAJ-KUMSAL, SAZLIK-BATAKLIK ALAN, JEOLJİK SAKINCALI ALAN, JEOLJİK ÖZELLİKLERİ NEDENİYLE KORUNACAK ALAN, SULAK ALANLAR, SULAK ALAN KORUMA BÖLGELERİ, İÇME VE KULLANMA SUYU KORUMA KUŞAKLARI VE YABAN HAYATI KORUMA GELİŞTİRME SAHALARINDA KALAN ALANLARDA YAPILACAK UYGULAMALARDA ÜNİVERSİTELERİN İLGİLİ BÖLÜMLERİNCE FAALİYETİN ÇEVREYE OLABİLECEK OLASI ETKİLERİNİN VE ALINACAK ÖNLEMLERİN AÇIKLANDIĞI EKOSİSTEM DEĞERLENDİRME RAPORU HAZIRLANMASI ZORUNLUDUR. BU ALANLARDA İLGİLİ MEVZUAT HÜKÜMLERİ VE EKOSİSTEM DEĞERLENDİRME RAPORU DOĞRULTUSUNDA UYGULAMA YAPILACAKTIR.*
- *PLANLAMA BÖLGESİ İÇERİSİNDE BULUNAN KÜLTÜR VE TURİZM KORUMA VE GELİŞİM BÖLGESİ/TURİZM MERKEZİ, ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ, MİLLİ PARK, TABİAT PARKI, TABİATI KORUMA ALANI, SİT ALANI GİBİ ÖZEL KANUNLARA TABİ ALANLARDA 5346 SAYILI KANUN KAPSAMINDA GERÇEKLEŞTİRİLECEK YENİLENEBİLİR ENERJİ PROJELERİNE İLİŞKİN ALT ÖLÇEKLİ PLANLAR, İLGİLİ MEVZUATLAR VE İLKE KARARLARI ÇERÇEVESİNDE, ALANIN STATÜSÜNE UYGUN OLARAK KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI VEYA TABİAT VARLIKLARINI KORUMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE ONAYLANIR.*
- *ALT ÖLÇEKLİ PLANLARIN JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORLARINA UYGUN OLARAK HAZIRLANMASI ZORUNLUDUR.*

8.18.7.2. 5346 SAYILI YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ AMAÇLI KULLANIMINA İLİŞKİN KANUNA UYGUN OLARAK YAPILMASI PLANLANAN YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİNDE, ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMUNDAN ALINACAK İZİN KAPSAMINDA, BÖLGESEL ÖLÇEKLİ YATIRIM KARARI NİTELİĞİ TAŞIYAN HİDROELEKTRİK SANTRALLERDE 10 MW, RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİNDE 50 MW, BİYOKÜTLE ENERJİ SANTRALLERİNDE 10 MW, JEOTERMAL ENERJİ SANTRALLERİNDE 20 MW, GÜNEŞ ENERJİ SANTRALLERİNDE PROJE ALANI 20 HEKTAR VEYA 10 MW VE ÜZERİ KURULU GÜCÜNDEKİ TESİSLER İÇİN ÇEVRE DÜZENİ PLANINDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASI ZORUNLUDUR. KURULU GÜCÜ BU DEĞERLERİN ALTINDA OLAN PROJELERDE İMAR PLANI SÜREÇLERİ, BU PLANDA BELİRLENEN KRİTERLERE UYGUN OLARAK İLGİLİ İDARESİNCE SONUÇLANDIRILIR.

5.1. ÇEVRE DÜZENİ PLANI

Planlama çalışmasına konu alan, İzmir – Manisa 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. UYGULAMA İMAR PLANLARI

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

7. HALİHAZIR HARİTALAR

Planlama alanı ile ilgili Halihazır haritalar 22.03.2024 tarihinde Manisa Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanmıştır.

1/1000 Ölçekli Halihazır Harita Listesi (1 Adet);

J19A11C2D

8. İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT

İmar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu 31.07.2024 tarihinde T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu raporun amacı; Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 1/5000 ölçekli 1 adet J19-a-11-c ve 1/1000 ölçekli 1 adet J19-a-11-c-2-d nolu halihazır harita paftasında sınırları belirtilen yaklaşık 5,43 ha büyüklüğündeki alanın İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt Raporunun hazırlanarak, yerleşime uygunluk durumunun değerlendirmesinin yapılması ve imar planı çalışmasına girdi oluşturacak parametrelerin üretilmesi amaçlanmıştır.

2. İnceleme alanında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca hazırlanan "İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı" mevcuttur. Bu çalışmaya göre söz konusu alan "**orman arazisi**" olarak belirtilmiştir. İnceleme alanı için 1/25000 ölçekli çevre düzeni bulunmamaktadır. İnceleme alanında herhangi bir yerleşim alanı bulunmamaktadır.

3. İnceleme alanı için Manisa İl Afet Acil Durum Müdürlüğü'nden alınan E-65626543-952.01.04.04-865513 sayılı yazıda Afete Maruz Bölge kararı bulunmamaktadır. (EK-1)

4. İnceleme alanında **15.03.2024-16.03.2024** tarihinde 10,00 metre derinliğinde 4 adet sondaj yapılmış olup kaya özelliğindeki birimlerde ise RQD, TKV ve SKV deneyleri yapılmış ve çıkan sonuçlar raporda belirtilmiştir. Sondaj kuyu loglarının (EK-2) ve laboratuvar sonuçlarının (EK-3) listesi metin sonu eklerde verilmiştir. İnceleme alanında açılan temel sondaj kuyularının yanı sıra, 4 profil MASW-Kırılma, 4 noktada Mikrotremör çalışmaları yapılmıştır. Tüm bu jeofizik çalışmalara ait sonuçlar EK-4' te verilmiştir.

5. İnceleme alanı topoğrafik eğimi %10-20, %20-30 ve %30-40'dır.

6. İnceleme alanında yapılan arazi gözlemleri, sondaj ve sismik çalışmalarından anlaşıldığı üzere inceleme alanında yüzeyden itibaren 10,00 metre derinliğinde açılan sondaj kuyularında Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitleri rezidüeline ait killi çakıl ve Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitlerine ait kırıklı parçalı yer yer ayrılmış Andezit birimleri gözlenmiştir.

7. İnceleme alanında yapılan MASW-Kırılma ve Mikrotremör çalışmalarının değerlendirilmesi sonucunda:

- İnceleme alanında yapılan MASW-Kırılma çalışması ve sondajlar neticesinde birinci tabaka 3 metrelere kadar denk gelen **Vp: 412-527 m/sn, Vs: 253-273 m/sn** olarak hesaplanırken, ikinci tabaka 3 metreden sonra denk gelen **Vp: 856-998 m/sn, Vs: 489-543 m/sn** olarak hesaplanmıştır.
- İnceleme alanında yapılan MASW çalışmalarından elde edilen VS 30 değerleri **454-498 m/sn** aralığında değişim göstermekte olup Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği Zemin Sınıflama tablosuna göre "**ZC - Çok sıkı kum, çakıl ve sert kil tabakaları veya ayrılmış, çok çatlaklı zayıf kayalar**" olarak değişim göstermektedir.
- İnceleme alanında Vp dalga hızına göre sökülebilirlik değerleri genel olarak birinci tabaka için **412-527 m/sn** değer aralıkları için "**Çok Kolay**", ikinci tabaka için **856-998 m/sn** değer aralıkları için "**Kolay ve Orta**" olarak değerlendirilmiştir.
- Maksimum Kayma Modülü (Gmax) değerleri incelendiğinde dayanımları genel olarak; 1.tabakaların 934-1103 kg/cm² değer aralıkları için "**Zayıf Zeminler**", 2.tabakaların 4014-5084 kg/cm² değer aralıkları için "**Sağlam Zeminler**" özelliğinde olduğu görülmektedir.
- Dinamik Elastisite Modülü (Ed) değerleri incelendiğinde genel olarak; 1.tabakaların 2230-2893 kg/cm² değer aralıkları için "**Zayıf Zeminler**", 2.tabakaların 10156-12882 kg/cm² değer aralıkları için "**Sağlam Zeminler**" özelliğinde olduğu görülmektedir.
- İnceleme alanında yapılan jeofizik çalışmalar sonucunda elde edilen Bulk Modülünün genel olarak 1. Tabaka için sıkışmanın 1081-2667 kg/cm² değer aralıkları için "**Az**" olduğunu,

2. Tabaka için ise sıkışmanın 6754-11223 kg/cm² değer aralıkları için “Az ve Orta” olduğunu görmekteyiz.

- İnceleme alanında yapılan jeofizik çalışmalar sonucunda elde edilen Yoğunluk değerlerinin genel olarak 1.Tabaka için 1.39-1.48 gr/cm³ değer aralıkları için “Düşük ve Orta” yoğunluklu olduğunu, 2.Tabaka için ise Yoğunluk değerlerinin 1.67-1.74 gr/cm³ değer aralıkları için “Orta” yoğunluklu olduğunu göstermektedir.

- İnceleme alanında yapılan jeofizik çalışmalar sonucunda elde edilen Poisson değerlerinin genel olarak 1.Tabaka için zeminin 0.16-0.32 değer aralıkları için “Gözeneksiz ve Gözenekli-Porozlu” olduğunu, 2.Tabaka için ise, 0.25-0.32 değer aralıkları için “Gözeneksiz ve Gözenekli-Porozlu” olduğunu göstermektedir.

- İnceleme alanında yapılan jeofizik çalışmalar sonucunda elde edilen V_p/V_s değerlerinin genel olarak 1.Tabaka için 1.57-1.95 değer aralıkları için “Katı ve Gevşek” olduğunu, 2.Tabaka için ise 1.72-1.95 değer aralığında olması, “Sıkı-Katı ve Gevşek” olduğunu göstermektedir.

- Göreceli yer büyütme faktörleri “1.34-1.96” aralığındadır. Ansal vd (2004) ölçütüne göre spektral büyütme değer değişimleri çalışma alanının büyük kısmı “A, Düşük” tehlike düzeyi sınıfına girmektedir.

- Bunun yanında, Kumsar vd. (2005) spektral büyütme değerlerinin yerleşime önlemleri için kriter oluşturacağını belirtmişlerdir.

- İnceleme alanında zemin hakim titreşim periyot değerleri “0.42-0.47 sn” değer almaktadır. Buna göre göreceli hakim periyot değişimleri Ansal vd (2004) sınıflamasına göre çalışma alanı “B” ölçüt tanımına girmektedir. İnceleme alanında yapılacak yapıların, yapı öz periyotları ve yapı periyodu amplifikasyon uç değerleri, hesaplanan zemin hakim titreşim periyotlarına göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının yarı-uyuşuma (rezonansa) geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

8. İnceleme alanındaki Yuntdağ volkanitlerine ait kaya birimlerin tek eksenli basınç dayanımına göre “çok düşük”, nokta yükleme dayanımına göre ise “çok düşük-düşük” ve kayaların kaya kalitesinin “zayıf-çok zayıf kaliteli” sınıflaması içinde yer aldığı görülmektedir.

9. İnceleme alanında Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitleri rezidüeline ait killi çakıl ve Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitlerine ait kırıklı parçalı yer yer ayrılmış

Andezit birimlerinde herhangi bir şişme ve oturma beklenmeyeceğinden bu birimlerde şişme ve oturma hesabı yapılmamıştır.

10. İnceleme alanında yeraltı suyu bulunmamaktadır.

11. İnceleme alanında dere bulunmamaktadır.

12. İnceleme alanında yeraltı suyu olmaması ve hakim birimin Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitleri rezidüeline ait killi çakıl ve Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitlerine ait kırıklı parçalı yer yer ayrılmış Andezit birimlerinin olması nedeniyle sıvılaşma beklenmemektedir.

13. İnceleme alanı topoğrafik eğimi %10-20, %20-30 ve %30-40'dir. İnceleme alanında inceleme tarihi itibarıyla heyelan tehlikesi gözlenmemiştir. İnceleme alanında %10'dan fazla eğim olduğu yerlerde inceleme alanı dışında gerçekleştirilecek kontrolsüz kazılarda stabilite sorunu gözlenebilir. Ayrıca derin ve kontrolsüz kazılarda stabilite sorunları gelişebilir.

14. Yapılan arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları, jeofizik ölçümler, laboratuvar verileri ile jeolojik tehlikeler açısından değerlendirilmiş, yapılan analiz ve hesaplamalar sonucu jeolojik-jeoteknik değerlendirmeler yapılmış ve inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından bir kategoride değerlendirilmiştir.

Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının jeolojisini Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitleri rezidüeline ait killi çakıl ve Miyosen-Pliyosen yaşlı Yuntdağ Volkanitlerine ait kırıklı parçalı yer yer ayrılmış Andezit birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanı topoğrafik eğimi %10-20, %20-30 ve %30-40'dir. Yuntdağ volkanitlerine ait kaya birimlerin tek eksenli basınç dayanımına göre “**çok düşük**”, nokta yükleme dayanımına göre ise “**çok düşük-düşük**” ve kayaların kaya kalitesinin “**zayıf-çok zayıf kaliteli**” kaya sınıfına girmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanında kütle hareketlerine bağlı stabilite sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek stabilite sorunlarının mühendislik önlemleri ile önlenilebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1) olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.1 simgesi ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda:

- Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

-Yamaç duraysızlığına neden olabilecek her türlü etkileri ortadan kaldırmak için palyelendirme yapılmalıdır. Yapılacak palye şevlerinin ve diğer kazı şevlerinin fenni teknik şartnamelere uygun istinat yapıları ile korunması ve yapı yüklerinin sağlam seviyelere uygun iksa yöntemleri ile taşıttırılması gereklidir.

-Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıttırılmalıdır.

-Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.

-Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdaki uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.

-Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıttırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

-İnceleme alanı dahilinde kalan ve sürekli/mevsimsel akış gösteren veya kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellenme tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

-Yeraltı yapılarının (yol, kanalizasyon, boru hattı vb) deprem dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.

-Her türlü yapılaşmada “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik” ve “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” hükümlerine uyulmalıdır.

15. Bu çalışma Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 1/5000 ölçekli 1 adet J19-a-11-c ve 1/1000 ölçekli 1 adet J19-a-11-c-2-d nolu hâlihazır harita

paftalarında sınırları belirtilen alanın imar planına esas Jeolojik-Jeoteknik etüt raporu olup **zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.** Yapılaşma öncesi ilgili yönetmelik ve genelge hükümleri ile bu rapordaki uyarılar dikkate alınarak parsel bazında zemin etüdü istenmelidir.

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

İLÇE	SOMA	Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb veri ve bilgilerin teknik durumuna göre etüdü mühendis firmaya aittir.
BELDE	-	
KÖY MAH	KOYUNDERE	
MEVKİİ	-	
PAFTA	1/5000 ölçekli 1 adet J19-a-11-c ve 1/1000 ölçekli 1 adet J19-a-11-c-2-d nolu adet halihazır harita paftasında sınırları belirtilen alan.	
ADA	-	Ataman TEKİN ÇİMENTEPE Jeolojik Mühendisi
PARSEL	-	Eyüp ÇİMENTEPE Jeolojik Mühendisi
YERBİS NO	24001300100632	

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

30.07.2024

31.07.2024

Dr. Ayşe ÇAĞLAYAN
Yerel Yönetimler Etüt Dairesi Başkanı

Dr. Selçuk AYDEMİR
Genel Müdür Yardımcısı

ONAY

31.7.2024

Y. Erdal KAYAPINAR
Genel Müdür

Kaynak: Büro Çalışmaları

9. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

14.05.2025 tarih ve 12494911 sayılı T.C. Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü yazısı ile ÇED Olumlu Kararı verilmiştir.

10. TARIM DIŞI KULLANIM İZİNİ

T.C. Manisa Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün 07.08.2024 tarih ve 15250140 sayılı yazısı ile tarım dışı kullanım izni alınmıştır.

C. PLANLAMA ÇALIŞMASI

Plana konu KEAS ARMUTÇUK 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 Manisa ili Soma İlçesinde bulunan bölgede yer alması ön görülmüştür. Bölgenin rüzgar kabiliyetinin her iki kriter yönünden avantajlı olması RES için yer seçimi yönünden avantaj oluşturmuştur.

KEAS ARMUTÇUK RES, 5,560 kWe kurulu güce sahiptir.

İmar planı çalışmaları RES alanı ve ulaşım yollarını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Takip eden başlıklarda Nazım ve Uygulama İmar Planları ayrı ayrı ele alınacaktır.

11. UYGULAMA İMAR PLANI

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

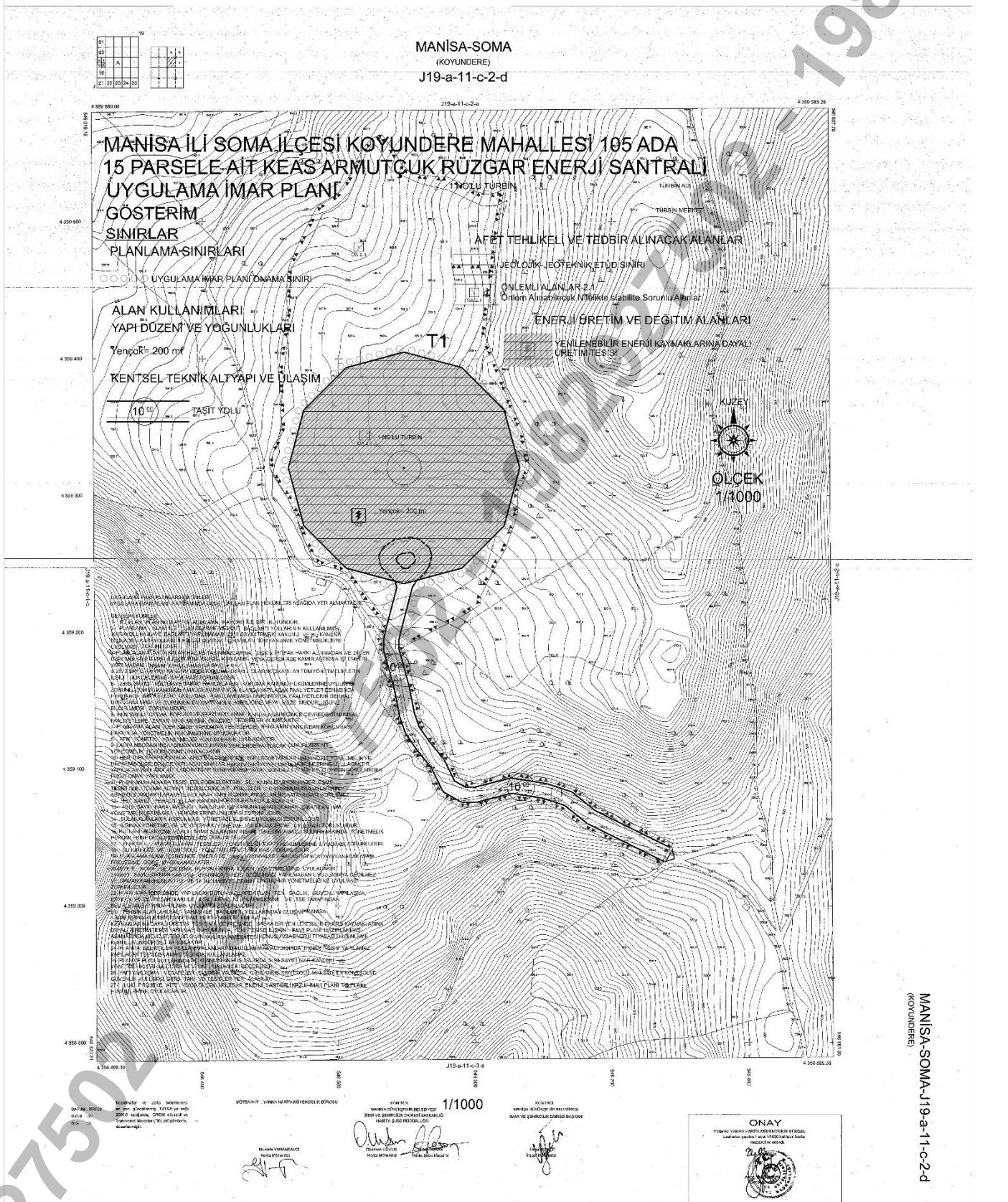
Planlama alanın güneyinden giriş yapan taşıt yolu güney yönünde devam ederek RES alanının kadastral yola bağlantısını sağlamaktadır.

Türbin Ped Alanları onikigenler içerisinde yerleştirilmiştir. Türbin kanat çapı 160 metredir. Alanda toplamda 1 adet Türbin Ped Alanı bulunmakta ve bu alanlar yaklaşık 2.3 hektarlık bir alanda yer almaktadır. Türbin yükseklikleri (Kanat+Kule) Yençok = 200.00 m olarak belirlenmiştir.

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.

1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Harita 4: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



Müellifi tarafından Manisa İli, Soma İlçesi, Koyundere Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 105 Ada 15 parsel numaralı taşınmaz üzerinde GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş. tarafından verilen Çağrı Mektubu ve eki Teknik Değerlendirme Raporu ile toplam kurulu gücü 5.56 MWm olacak şekilde Rüzgar Enerji Santrali Projesi kurulması ile Orman vasıflı 105 ada 26 parsel içerisinde İzmir Orman Bölge Müdürlüğü'nden alınan ön izin kapsamında kadastral yola bağlantı sağlanması amacıyla 10 metre genişliğinde taşıt yolu kullanımı amacıyla hazırlanan 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı

EKİ

PLAN AÇIKLAMA RAPORUDUR

-Bu Plan Açıklama Raporu kapak dahil 20 sayfadır-