



**T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI**

MANAVGAT-İBRADİ-AKSEKİ (ANTALYA)

**D3 RÜZGAR ENERJİ SANTRALİNE
AİT
NAZİM İMAR PLANI**

PLAN AÇIKLAMA RAPORU

İÇİNDEKİLER

Haritalar:	ii
Resimler:	ii
Tablolar:	ii
1. GİRİŞ	3
1.1. Proje Hakkında Genel Bilgi.....	3
2. PROJE ALANI VE ÇEVRESİ	4
3. PLANLAMA	7
3.1. Projenin Genel Durumu	7
3.2. 1/25000 Ölçekli Topografik Harita	7
3.3. Uydu Görüntüsü	7
3.4. Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım.....	8
3.5. Mülkiyet Durumu.....	9
3.6. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılık Durumu	9
3.7. Depremsellik	10
3.8. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı ve İklim.....	10
3.9. Akarsular	10
3.10. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirme	11
3.11. Analiz Çalışmaları	11
4.11.1. Korunan Alanlar ile Olan İlişkisi.....	11
4.11.2. Arazi Kullanım Kabiliyeti	11
4.11.3. Jeolojik Durum.....	11
3.12. Yakın Çevredeki Yerleşimler	18
3.13. Sentez	18
4. KURUM GÖRÜŞLERİ	19
5. PLAN KARARLARI	20
5.1. MERİ PLAN KARARLARI	20
5.1.1. Meri 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	20
5.1.2. Meri 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	23
5.1.3. Meri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı	25
6. TEKLİF (ÖNERİ) PLAN KARARLARI	26
6.1. Teklif (Öneri) 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı	26
7. PLAN TEKLİFİNE AİT ARAZİ KULLANIM TABLOSU	27

Haritalar:

Harita 1. Projenin Türkiye'deki Yeri	4
Harita 2. Planlama Alanının 1/25000 Ölçekli Topoğrafik Haritadaki Yeri	4
Harita 3. Planlama Alanı ve Çevresi Uydu Görüntüsü.....	8
Harita 4: Projenin Ulaşım Ağındaki Yeri.....	9
Harita 5: Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı- N27 PAFTA	22
Harita 6: Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Yakın Görüntüsü.....	23
Harita 7: Öneri 1/1000 Ölçekli Nazım İmar Planı.....	26

Resimler:

Resim 1. İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası.....	17
---	----

Tablolar:

Tablo 1. Santral Sahası Köşe Koordinatları	5
Tablo 2. Türbin Koordinatları	6

1. GİRİŞ

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

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

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

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

1.1. Proje Hakkında Genel Bilgi

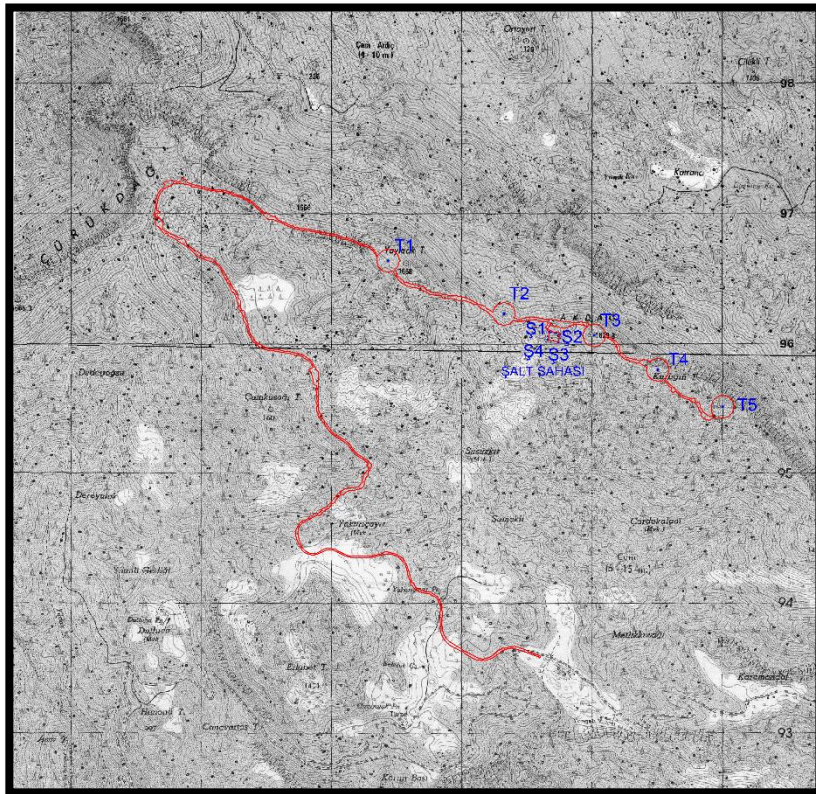
DERE Enerji Anonim Şirketi tarafından Antalya ili, Manavgat ilçesinde D3 (RES) Rüzgar Enerji Santrali’nin kurulması planlanmaktadır. Santralin kurulu gücü, 12,5 MWm/10 MWe’dir.

Kurulması planlanan D3 Rüzgâr Enerji Santrali’nin tamamı işletmeye alındığında, yılda yaklaşık 35 milyon kWh elektrik üretilmesi hedeflenmiştir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu’nun 29/08/2018 tarih ve 8028-12 sayılı kurul kararı ile ÖN/8028-12/04024 Ön Lisans numaralı D3 RES kapsamında 29/08/2018 tarihinden itibaren 57 ay süreyle ön lisansı verilmiş; 29.08.2018 tarih ve 8028-12 sayılı Kurul Kararı ile lisans tadili gerçekleştirilmiş ve süre uzatımı verilmiştir. Değişen ve gelişen türbin teknolojisi ile birlikte EPDK’nın 29.08.2018 tarih ve 8028-12 sayılı Kurul Kararı ile tesis toplam kurulu gücü 12,5 MWm/10MWe olarak belirlenmiştir.

2. PROJE ALANI VE ÇEVRESİ

DERE Enerji Anonim Şirketi tarafından Antalya ili, Manavgat, İbradı, Akseki ilçelerinde Maliye Hazinesinde D3 (RES) Rüzgar Enerji Santrali kurulacaktır. Projede ilk etapta 5 adet türbin kurulması planlanmaktadır.



Tablo 1. Santral Sahası Köşe Koordinatları

SANTRAL SAHASI BİLGİLERİ		
Santral Sahası Köşe Numaraları	Santral Sahasına Ait Köşe Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)	
	Y (KUZEY)	X (DOĞU)
K01	369333.30	4097181.02
K02	369545.05	4097124.29
K03	371213.32	4096498.19
K04	372464.27	4095772.82
K05	372567.09	4095670.00
K06	373517.45	4094538.56
K07	373595.68	4094246.59
K08	373525.54	4093984.82
K09	372899.88	4092829.34
K10	372548.94	4091518.83
K11	372303.49	4091273.38
K12	372004.62	4091193.30
K13	370662.75	4091221.26
K14	369498.50	4090791.84
K15	369473.15	4090785.05
K16	368777.04	4089938.70
K17	367692.42	4088869.12
K18	366534.39	4088050.78
K19	366380.00	40880009.42
K20	366199.71	4088057.73
K21	366067.73	4088189.71
K22	366019.42	4088370.00
K23	366067.73	4088550.29
K24	366125.16	4088607.72
K25	366886.06	4089676.26
K26	367965.80	4090740.96
K27	369050.74	4091713.03
K28	370531.33	4092111.28
K29	371593.47	4092421.55
K30	372088.01	4093222.55
K31	372396.55	4094070.47
K32	371877.86	4095003.13
K33	370784.43	4095637.16
K34	369054.60	4096157.04
K35	368856.48	4096355.15
K36	368782.72	4096630.44
K37	368856.48	4096905.73
K38	369058.01	4097107.26

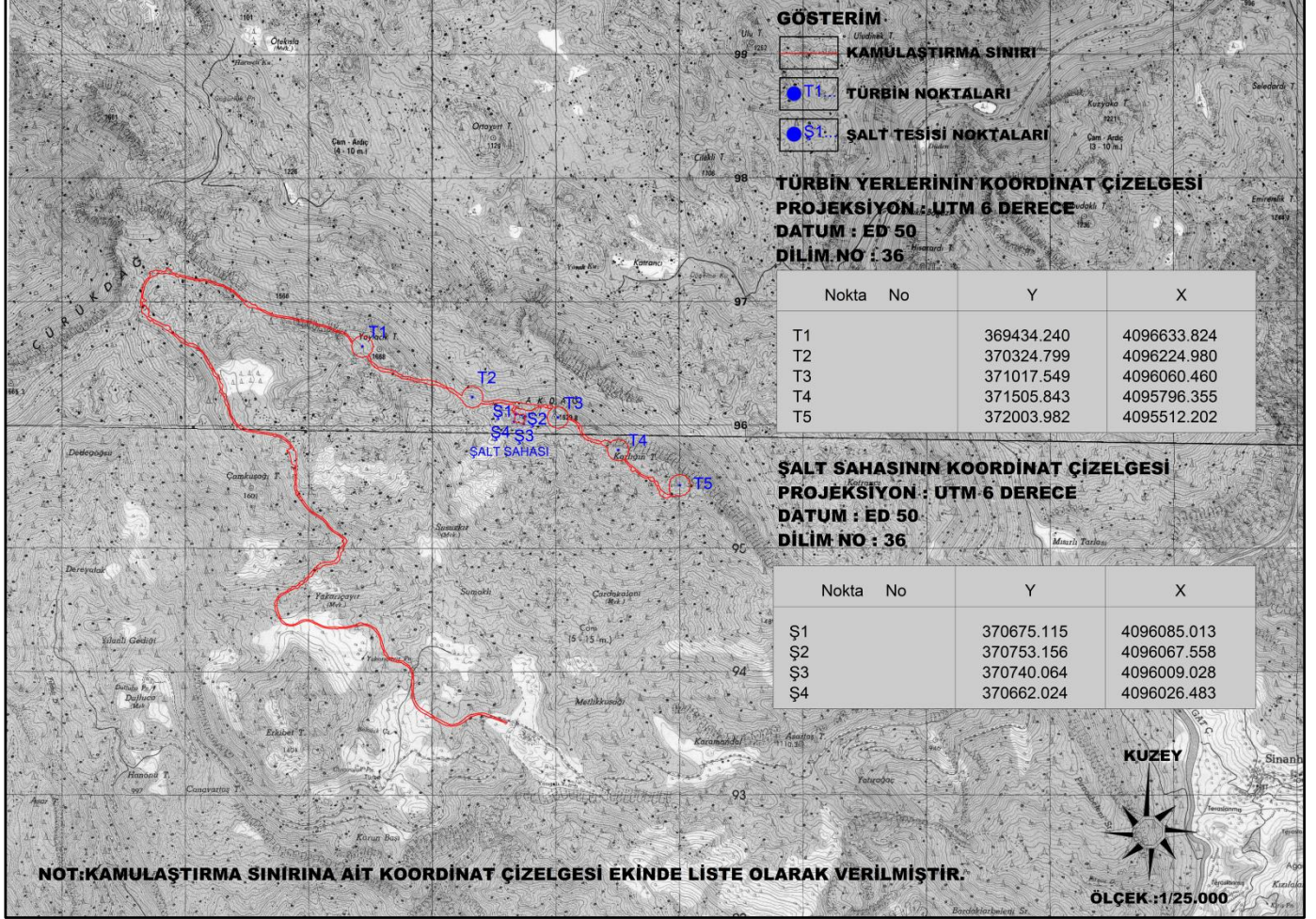
Tablo 2.Türbin Koordinatları

TÜRBİN KOORDİNATLARI		
Türbin Numarası	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)	
	Y (KUZEY)	X (DOĞU)
T1	369434.240	4096633.824
T2	370324.799	4096224.980
T3	371017.549	4096060.460
T4	371505.843	4095796.355
T5	372003.982	4095512.202

3. PLANLAMA

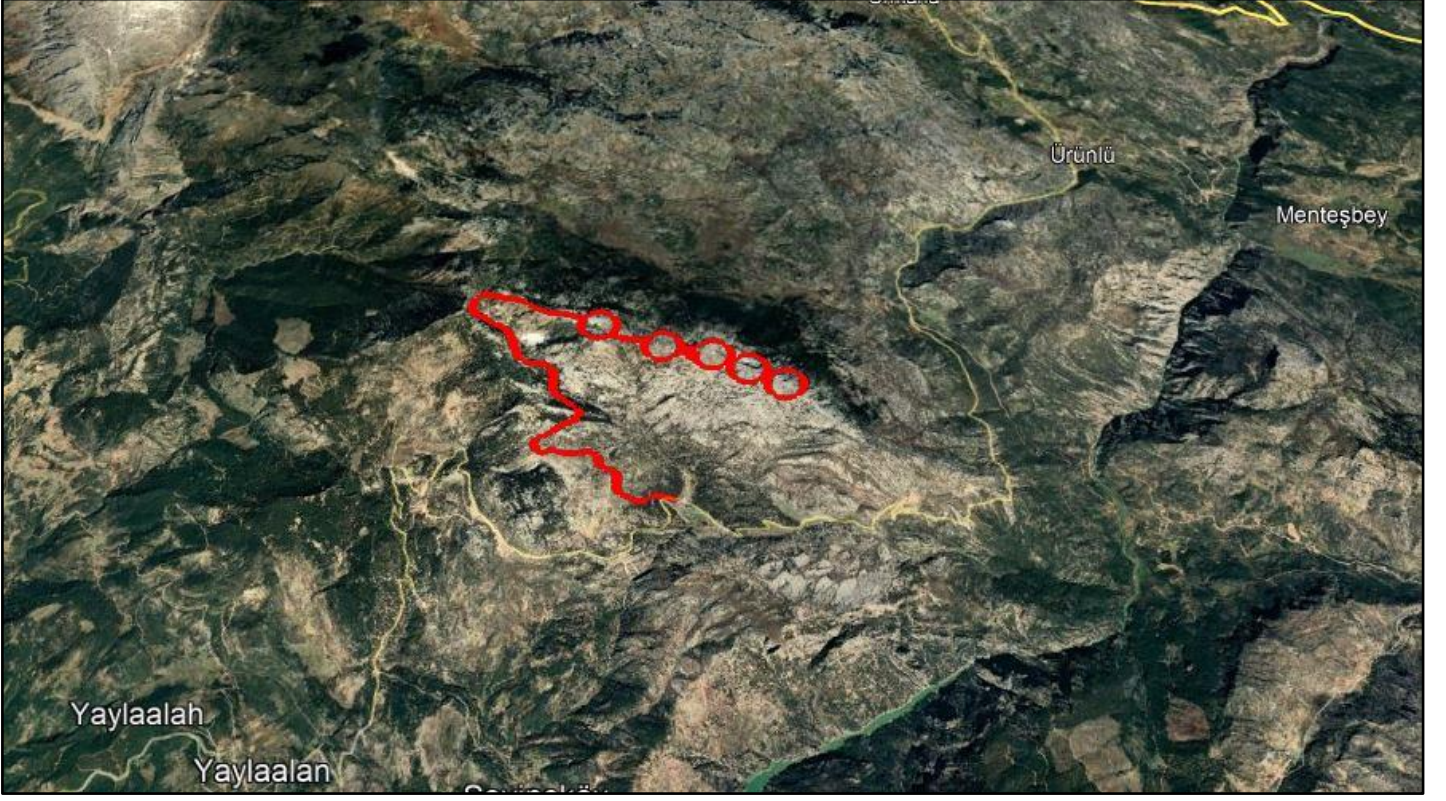
3.1. Projenin Genel Durumu

3.2. 1/25000 Ölçekli Topografik Harita



3.3. Uydu Görüntüsü

Söz konusu proje alanının İbradı ve Manavgat ilçelerini ayıran sınır hattında kaldığı ve projenin Akseki ilçesi sınır hattında bulunan kısmının Manavgat İlçesi Sevinç Köyü 160 ada 1 Parsel no.lu Kocaçal Tepesi Devlet Ormanı içerisinde kaldığı bilinmektedir.

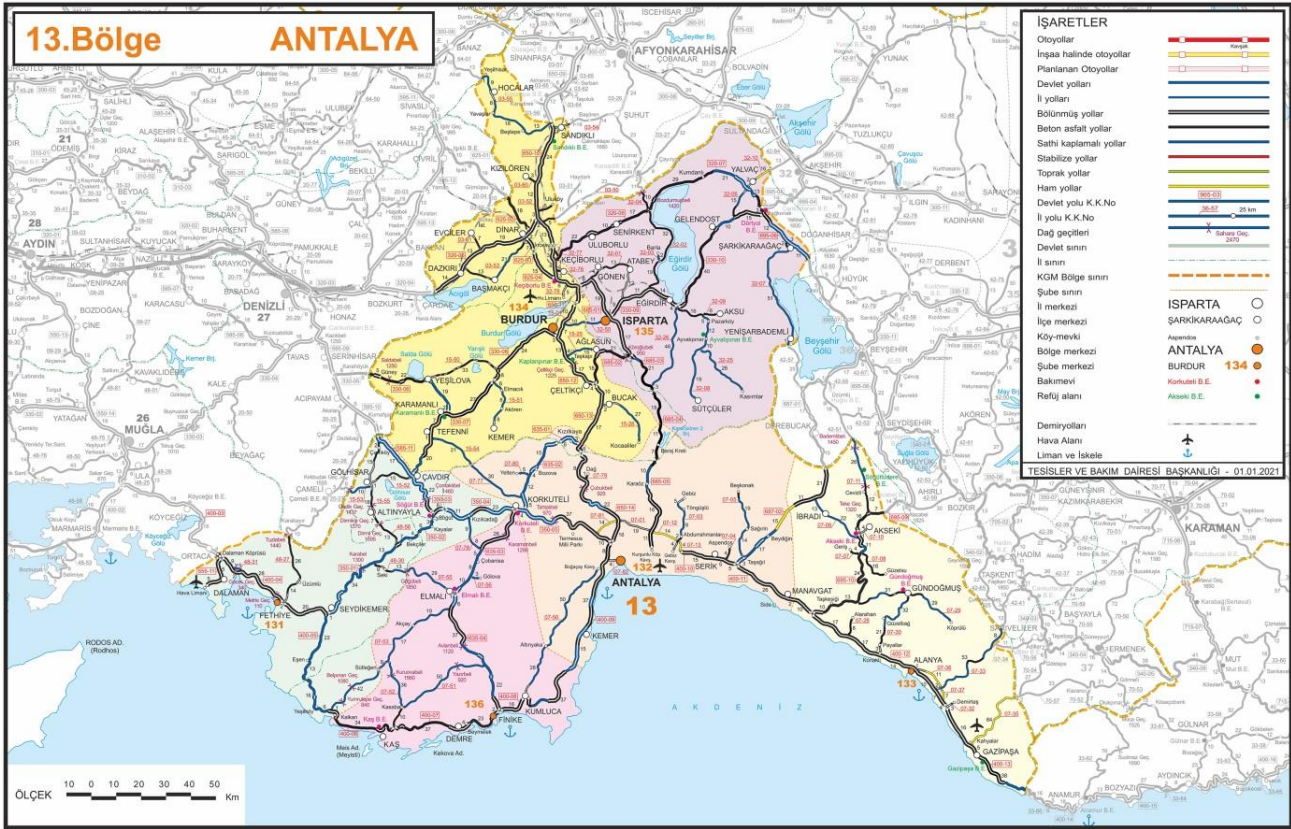


Harita 3. Planlama Alanı ve Çevresi Uydu Görüntüsü

3.4. Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım

Manavgat Antalya'nın 70km doğusundadır. Antalya'ya D400 devlet karayolu ile Manavgat ilçe yolu bağlantısı sağlamaktadır. Manavgat ve Akseki ilçesi arası 77.8 km., Serik ile 37.2 km., Alanya ile D400 karayolu bağlantısı ile 61.1 km.'dir.

Manavgat ilçe sınırları içerisinde yer alan, D3 RES' e (Rüzgar Enerji Santrali) hem ilçe merkezinden hem de D695 devlet karayolu ve Akseki – İbradi yolu üzerinden ulaşmak mümkündür.



Harita 4: Projenin Ulaşım Ağındaki Yeri

3.5. Mülkiyet Durumu

Söz konusu planlama alanının tamamı Maliyeye (Hazine mülkiyeti) ait olup özel mülkiyet bulunmamaktadır. Ayrıca Kocaçal Tepesi Devlet Ormanı sınırları içerisinde yer almaktadır.

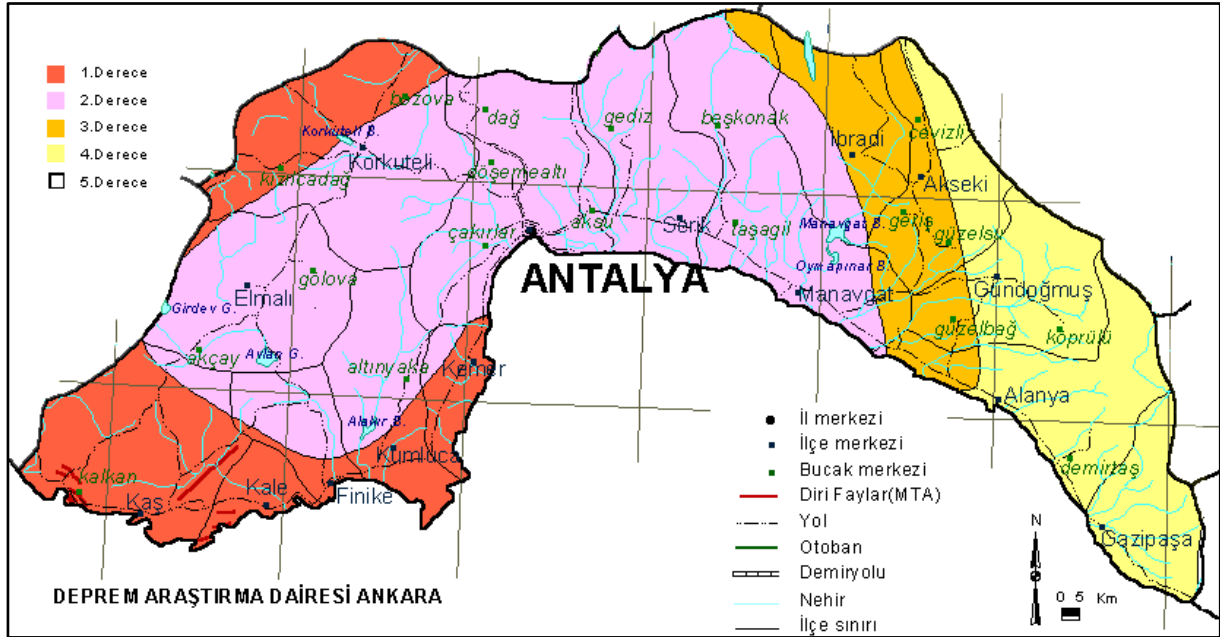
3.6. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılık Durumu

Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Antalya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 22.03.2021 tarih ve 1242700 sayılı görüşünde de bildirdiği gibi " 2863 sayılı yasa kapsamında tanımlanabilecek kültür varlığına rastlanılmadığı ve bu alanlarda koruma kurulunca ilan edilmiş kültür varlığı koruma alanı sınırı ile arkeolojik, kentsel ve tarihi sit alanının bulunmadığı" tespit edilmiştir.

Antalya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 02.11.2021 tarih ve 2103293 sayılı görüşünde bildirdiği üzere "2872 sayılı Çevre Kanununun 9. maddesine göre ilan edilen Özel Çevre Koruma Bölgesi ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında ilan edilmiş olan doğal sit alanı sınırları dışında kaldığı" tespit edilmiştir.

3.7. Depremsellik

Antalya İli Deprem Haritasında, Antalya il ve ilçelerinin içinde buldukları deprem kuşakları, aktif fay hatları, risk bölgeleri gösterilmektedir. Antalya il merkezi 2. derece deprem bölgesi içindedir. Sismik etkinliğin yoğun olduğu batı kesimler ise 1. ve 2. derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Bunlara yapı kalitesinin yetersizliği ve zayıf zeminlerin bulunması da eklendiğinde Antalya'nın depremselliği ilgi konusu olmaktadır.



3.8. Planlama Alanının Coğrafi Yapısı ve İklim

Antalya'nın bir ilçesi olan Manavgat $36^{\circ} 38' 22''$ ve $37^{\circ} 25' 45''$ kuzey enlemleri ile $31^{\circ} 02' 25''$ ve $31^{\circ} 44' 35''$ doğu boylamları arasında konumlanmıştır. İlçenin yüz ölçümü 2.283 km^2 'dir.

Manavgat ilçesi, Kuzeyde Isparta ili Sütçüler ilçesi ile Konya ili Derebucak ilçesi, Doğuda; İbradı, Akseki, Gündoğmuş ve Alanya ilçeleri, Batıda; Serik ilçesi ile komşudur. Güneyde ise Akdeniz ile çevrilidir. 64 km.lik bir sahil şeridine sahiptir.

Manavgat “yazları sıcak ve kurak kışları ılık ve yağışlı” “Karakteristik Akdeniz İklimi”ne sahiptir. İlçede yıllık ortalama sıcaklık $19,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ olup, ağustos ayı sıcaklık ortalaması $27,8 \text{ }^{\circ}\text{C}$ 'dir. İlçenin ortalama deniz suyu sıcaklığı $21,5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ iken, en yüksek ortalama deniz suyu sıcaklığı ağustos ayında $28,3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ile görülür. İlçenin ortalama güneşleme süresi günlük 7,4 saat/dakika iken, en yüksek güneşleme süresi temmuz ayında günlük ortalama 11,57 saat/dakikadır. İlçenin yukarıda verilen sıcaklık, deniz suyu sıcaklığı ve güneşleme sürelerinin yüksekliği 3S (güneş, kum, deniz) turizmi açısından ilçeye büyük bir avantaj sağlamıştır.

3.9. Akarsular

İlçenin en önemli akarsuları, Manavgat Irmağı, Köprüpazarı Çayı, Alaraçayı ve Karpuzçay 'dır. Dünyaca ünlü Manavgat Şelalesi Manavgat Irmağı üzerinde ve ilçeye 2 km uzaklıktadır. Manavgat Irmağı üzerinde bulunan Oymapınar ve Manavgat I barajları elektrik üreten barajlardır.

İlçede Köprü, Manavgat, Alara, Karpuz çayları; Naras, Üçirmak ve Cerle dereleri yer almaktadır. Manavgat ve Köprü çayları hem eko-turizm hem de diğer alternatif turizm potansiyelleri açısından büyük önem arz ederler. Araştırma sahası doğal göl bakımından oldukça kısıtlıdır. İlçenin tek doğal gölünü bir kıyı set gölü olan Titreyen Göl oluşturmaktadır. Manavgat Baraj Gölü ise; ilçenin suni gölü olarak dikkat çeker. Manavgat Çayı üzerinde doğal güzelliği ve turizme katkısı ile dikkat çeken biri büyük ve biri de küçük Manavgat Şelalesi olmak üzere iki tane şelale bulunmaktadır.

3.10. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirme

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki ve Değerlendirilmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü 13.07.2021 tarih ve 1302 sayılı kararı ile Antalya İli, Akseki,İbradi(Aydıncık), Manavgat İlçeleri, Antalya ili, Manavgat ilçesi Yaylaalan ve Sevinçköy Mahallesi, İbradi ilçesi, Ürünlü Mahallesi ile Akseki ilçesi Mevkiin'nde, Dere Enerji A.Ş. tarafından yapılması planlanan D3 Rüzgar Enerji Santrali(5 adet türbin-12,50MWm/10 Mwe) projesi ile ilgili ÇED Yönetmeliğininin 14. Maddesi gereğince Bakanlık tarafından “Çevresel Etki Değerlendirilmesi Olumlu” kararı verilmiştir.

3.11. Analiz Çalışmaları

4.11.1. Korunan Alanlar ile Olan İlişkisi

Söz konusu proje sahası ve türbin noktaları belirlenirken, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve ilgili Bölge Müdürlükleri ile yapılan yazışmalar ile, yasaklı alanlar ile kuş göç yolları dikkate alınarak yerleşim yapılmıştır. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılığı başlığında da belirtildiği gibi planlama alanı herhangi bir koruma bölgesi sınırları içerisinde değildir.

4.11.2. Arazi Kullanım Kabiliyeti

Söz konusu proje kapsamında arazi kullanımlarına bakıldığında sadece orman alanının yer aldığı görülmektedir

4.11.3. Jeolojik Durum

Planlama Alanının İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt çalışmaları **22/02/2022 tarihinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı** tarafından onaylanmıştır. Söz konusu planlama alanı; onaylanmış olan imar planına esas jeolojik-jeoteknik raporunda “**Önlemlenilen Alan-2.3 (ÖA-2.3) Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar**” olarak değerlendirilmiştir.

Onaylanan raporda yer alan Sonuç ve Öneriler:

“1.Bu raporun amacı; Antalya ili, Manavgat-İbradi-Akseki İlçeleri, Akdağ, “D-3 Rüzgâr Enerji Santrali (RES)” projesinin yer alacağı 1/5.000 ölçekli N27d21c, N27d21d, N27d22d, O27a01a, O27a01b, O27a02a nolu 6 adet; 1/1.000 ölçekli N27d21d3a, N27d21d3b, N27d21d3c, N27d21d3d, N27d21d4b, N27d21c3c, N27d21c3d, N27d21c4a, N27d21c4c, N27d21c4d, N27d22d4d, O27a01a2b, O27a01a3b, O27a01b1a, O27a01b1d, O27a01b2b, O27a01b3c, O27a01b3d, O27a01b4a, O27a01b4b, O27a01b4c, O27a02a1a, O27a02a1b nolu 23 adet hâlihazır harita paftalarında sınırları verilen yaklaşık 28 Ha'lık sahanın imar planına

esas jeolojik-jeoteknik etüt raporu kapsamında yerleşime uygunluk durumunun belirlenmesidir.

2.İnceleme alanında yer alan birimlerin yanal ve düşey yöndeki değişimleri, mühendislik özellikleri ve jeoteknik parametreleri saptamak amacıyla, türbin sahalarında ve şalt sahasında derinlikleri 5.00m olan 6 adet toplam 30.00m jeoteknik sondaj yapılmıştır. İnceleme alanının ulaşım güzergahı üzerinde 7 adet Gözlem Noktası (GN) oluşturularak blok numuneler alınmıştır. Ayrıca, veri çeşitliliğini sağlamak amacıyla 13 profilde sismik kırılma, 13 profilde MASW ve 13 lokasyonda da mikrotremor çalışmaları yapılmıştır. İnceleme alanında açılan jeoteknik sondaj kuyularından alınan karot numuneler ve blok numuneler üzerinde ise doğal birim hacim ağırlık ve tek eksenli basınç deneyi yapılmıştır.

3.İnceleme alanı “Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı” 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 7.Maddesi uyarınca, Bakanlık Makamı'nın 15/04/2014 tarihinde onaylanan planda “Orman Alanı” olarak planlanmıştır. Bu çevre düzeni planı haricinde herhangi bir plan bulunmamaktadır.

Antalya Valiliği, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 20.04.2021 tarih 63976 sayılı kurum görüşü yazısına göre inceleme alanına ilişkin alınmış herhangi bir afete maruz bölge kararı olmadığı belirtilmiştir.

Yapılacak olan 1/5.000 ölçekli ve 1/1.000 ölçekli imar planında “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Rüzgâr Enerji Santrali RES)” olarak planlanacaktır.

İnceleme alanı hâlihazırda Orman Alanı olup, herhangi bir yapı bulunmamaktadır.

4.İnceleme alanında topografik eğim %15-30 ve >%30 arasında değişmektedir.

5.İnceleme alanının jeolojisi Orta-Geç Liyas yaşlı Hendos Dolomiti (Jh), Doger-Malm yaşlı Çamkuşığı formasyonu (Jça), Malm yaşlı Karlığın Formasyonu (JKa), Kampaniyen-Maastrichtiyen yaşlı Dumanlı Formasyonu (Kd) ile Noriyen yaşlı Kasımlar Formasyonu (TRk) oluşturmaktadır. İnceleme alanı Anamas-Akseki otoktonu içerisinde Pirnos Bloğu'nda yer almaktadır.

Yol güzergâhı boyunca Pirnos bloğu içerisinde yer alan Hendos Dolomiti, pelajik kireçtaşlarından oluşan Dumanlı formasyonu, kumtaşı ve şeyllerden oluşan Kasımlar formasyonu, gözlemlenmiştir. RES santrallerinin kurulacağı alanlarda ise Çamkuşığı formasyonu ve Karlığın formasyonları gözlemlenmiştir.

İnceleme alanında yapılan SK-1, SK-2, SK-3 ve SK-6 nolu sondajlarda Çamkuşığı formasyonuna ait birimler kesilmiştir. Bu birimler beyazımsı, gri renkli, koyu gri renkli, yer yer breşik yapılı, ince-orta tabakalı, çok kırıklı-çatlaklı, kırık ve çatlaklar kalsir dolgulu, kireçtaşı özelliktedir.

İnceleme alanında yapılan SK-4 ve SK-5 nolu sondajlarda ise Karlığın formasyonuna ait birimler kesilmiştir. Bu birimler beyaz, gri renkli, kirli beyaz, bej, krem renkli, yer yer çört yumruları içeren, ince-orta tabakalı, çok kırıklı-çatlaklı biyoklastik yapıda, fosil içerikli kireçtaşı özelliktedir.

6. İnceleme alanının tamamı kaya birimlerden oluştuğundan genel litolojiye bağlı olarak şişme-oturma-sıvılaşma problemi beklenmemektedir.

7. Çamkuşığı formasyonuna ait kireçtaşı birimleri RQD değerlerine göre “Çok Zayıf-Zayıf-Orta-İyi” dayanımlı kaya, Tek Eksenli Basınç dayanım değerlerine göre “Çok Düşük-Düşük” dayanımlı kaya sınıfındadır.

Karlığın formasyonuna ait kireçtaşı birimleri RQD değerlerine göre “Çok Zayıf-Zayıf-Orta” dayanımlı kaya, Tek Eksenli Basınç dayanım değerlerine göre “Çok Düşük-Düşük” dayanımlı kaya sınıfındadır.

Yol güzergâhı boyunca birimlerin yer aldığı Pirnos bloğunda Tek Eksenli Basınç dayanım değerlerine göre “Çok Düşük-Düşük-Orta” dayanımlı kaya sınıfındadır.

8. İnceleme alanında 13 adet masw kırılma ve 13 adet mikrotremor ölçümü gerçekleştirilmiştir. Sismik çalışmalar sonucunda hesaplanan P dalgası hızları (VP) 1254 ile 3351 m/sn arasında, S dalgası hızları (VS) 419 ile 1450 m/sn arasında, poisson oranları 0.35-0.44, dinamik elastisite modülleri (E) 9378-137134 kg/cm² arasında, kayma modülleri (G) 3254-49513 kg/cm² arasında, bulk modülleri (K) 24253-198428 kg/cm² arasında hesaplanmıştır. İnceleme alanında yapılan sismik etütler neticesinde elde edilen VS30 değeri 808-1365 m/sn, zemin hakim titreşim periyodu değeri 0.17-0.30 sn olarak hesaplanmıştır. Sismik kırılma sonuçları kullanılarak çalışma sahası için zemin büyütmesi değerleri Midorikawa (1987) göre hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda çalışma sahasındaki birimlerin Midorikawa (1987)'ye göre büyütme oranı 1.41-2.96 olarak tespit edilmiş olup tehlike düzeyi A (Düşük), B (Orta)'dır.

9. İnceleme alanında açılan 6 adet jeoteknik sondaj kuyusunda yeraltı suyuna rastlanmamıştır. İnceleme alanında türbin ve şalt sahalarının bulunduğu alanda dere yoktur. Ancak ulaşım yolları yer yer dere yataklarından geçmektedir. Planlama aşamasında su baskını ve sellenme tehlikesine yönelik DSİ'den güncel görüş alınmalıdır. DSİ görüşleri doğrultusunda planlamaya girilmelidir.

Özellikle yağışlı mevsimlerde yer altı sularının gözlenmesi olasıdır. Her türlü yapılaşmalarda olası yeraltı sularının, yüzey sularının ve atık suların yapıyı ve yapı temelinin etkilememesi için en uygun bir drenaj sistemiyle temelden uzaklaştırılması ve suyun betona olan etkisini belirlemek amacıyla fiziksel ve kimyasal analizlerinin yapılması gerekmektedir. Yeraltı sularının, atık suların hem de yüzey sularının drenajı yapılarak temele olan etkisinin önlenmesi gerekmektedir.

10. İnceleme alanı, Resmi Gazete'nin 18 Mart 2018 tarihli ve 30364 nolu mükerrer sayısında yayınlanarak 01/01/2019 tarihinde yürürlüğe giren, 22/01/2018 tarih ve 2018/11275 sayılı "Türkiye Deprem Tehlike Haritası ve Parametre Değerleri" hakkında Bakanlar Kurulu Kararı'na istinaden yürürlüğe giren Türkiye Deprem Tehlike Haritası göre 0.212g en büyük deprem yer ivmesi değerine sahiptir.

11. İnceleme alanı, morfolojik özellikleri, jeolojisi, litolojik özellikleri, yeraltı suyu durumu, kaya-zeminlerin mühendislik özellikleri esas alınarak yerleşime uygunluk açısından “Önlemler Alan-2.3 (ÖA-2.3) Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket)

Sorunlu Alanlar” olarak değerlendirilmiştir. Ekli yerleşime uygunluk haritalarında ÖA-2.3 simgesi ile gösterilmiştir.

İnceleme alanı genel olarak yüksek-çok yüksek eğimli bir topografyaya sahiptir. Rüzgâr türbin alanları ile santral sahasının bulunduğu kesimler genellikle yüksek eğimli olup, eğim %30’un üzerindedir. Rüzgâr türbinleri ve santral sahasının oldukça sınırlı bazı kesimlerinde ise eğim orta-yüksek olup, %15-30 arasında değişmektedir. Türbin sahaları ile İbradi-Yaylaalan bağlantı yolunun arasında yer alan yol güzergâhı büyük bir kesimi yüksek eğimli topoğrafyaya sahip olup, bu kesimlerde eğim %30’un üzerindedir.

İnceleme alanının jeolojisi Orta-Geç Liyas yaşlı Hendos Dolomiti (Jh), Doger-Malm yaşlı Çamkuşağı formasyonu (Jça), Malm yaşlı Karlığın Formasyonu (JKa), Kampaniyen-Maastrichtiyen yaşlı Dumanlı Formasyonu (Kd) ile Noriyen yaşlı Kasımlar Formasyonu (TRk) oluşturmaktadır. İnceleme alanı Anamas-Akseki otoktonu içerisinde Pirnos Bloğu’nda yer almaktadır.

Yol güzergâhı boyunca Pirnos bloğu içerisinde yer alan Hendos Dolomiti, pelajik kireçtaşlarından oluşan Dumanlı formasyonu, kumtaşı ve şeyllerden oluşan Kasımlar formasyonu gözlemlenmiştir. RES santrallerinin kurulacağı alanlarda ise Çamkuşağı formasyonu ve Karlığın formasyonları gözlemlenmiştir.

İnceleme alanında RES santrallerinin kurulacağı sırtlar boyunca yapılacak kontrolsüz kazılar, zemine aktarılacak ilave yapı yükleri, yüzey drenaj koşullarının değişmesi ile yamaç stabilitesi duraysız hale gelecektir. Topografik eğimin nispeten yüksek olduğu sırtlarda, kireçtaşı birimlerinin çok kırıklı-çatlaklı olduğu alanlarda kaya düşmesi şeklinde birçok kütle hareketleri mevcuttur. Aynı zamanda vadilerin içlerinde çok küçük ölçeklerde lokal akmlar mevcuttur. Tüm bu kütle hareketlerine yönelik sorunların mevcut mühendislik önlemleri ile ortadan kaldırılabilceği kanaatine varıldığından bu alanlar “Önlemler Alan-2.3 (ÖA-2.3) Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar” olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlarda;

*Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanan yapı yükleri ve dış etkenler hesap edilerek, çalışılan yamaç boyunca (taç kısmı ile topuk kısmı arası) stabilite analizleri yapılmalı, statik ve dinamik koşullarda stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

*İnceleme alanında eğimin nispeten az olduğu yerlerde görülen gömülü-yarı gömülü-askıda kayalar yerinde ıslah edilmeli, kaya düşmesine yönelik gerekli tüm analizler yapılmalıdır. Çıkan sonuçlara göre tüm önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

*İnceleme alanında eğimin fazla olduğu sırtlar boyunca gözlenen kireçtaşlarında tabakalar boyunca görülen süreksizlikler/çatlaklar fiziksel ve kimyasal çözünme nedeni ile eğimin etkisi ile kaya düşmesi tehlikesi oluşturmaktadır. Kaya düşmesi tehlikesine yönelik kinematik analizler yapılmalı önlemler belirlenip uygulamadan asla yolların açılmasına ve yapılaşmaya, gidilmemelidir.

*Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen kesimlerine oturturulmalı veya taşıttırılmalıdır.

**İnceleme alanında türbin, bina ve/veya yapılardaki farklı oturmalarından kaynaklı hasarları önlemek için yapı temelleri farklı litolojik, jeoteknik özellikteki birimlere oturtulmamalı, oturtulması gerektiği durumlarda belirlenen zemin iyileştirme yöntemleri uygulanarak farklı oturmaya karşı zemin problemlerinin çözülmesi gerekmektedir.*

**Mevcut ve yapılacak kazılarda oluşan şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.*

**Her türlü yapılaşmalarda olası yeraltı sularının, yüzey sularının, atık suların temeli etkilememesi için en uygun bir drenaj sistemiyle temelden uzaklaştırılmalı ve suyun betona olan etkisini belirlemek amacıyla fiziksel ve kimyasal analizlerinin yapılması gerekmektedir.*

**İnceleme alanının jeolojisini oluşturan kireçtaşları yer altı ve yerüstü sularına karşı oldukça duyarlıdır. Sahada yapılan sondaj çalışmalarında çok büyük olmamakla birlikte yer yer karstik boşluklar gözlemlenmiştir. Karstik boşluklara bağlı olarak meydana gelebilecek çökme-tasman-obruk v.b. mühendislik sorunlarına yönelik tüm önlemler belirlenmeli, gerekli önlemler alınmalı ve uygulanmalıdır.*

İnceleme alanında parsel bazı zemin ve temel etüt çalışmalarında karstik boşlukların olup olmadığına ilişkin ayrıntılı araştırmalar mutlak suretle yapılmalıdır. Türbinlerin, şalt sahasının ve yapılacak olan yapıların kullanım ömrü içerisinde karstlaşma başta olmak üzere her türlü jeolojik ve jeoteknik problemlerin önlenmesi gerekmektedir.

Karstik boşlukların tespit edilmesi durumunda gerekli her türlü önlem projeleri hazırlayarak, tüm jeoteknik riskleri ortadan kaldıracak iyileştirme ve güçlendirme uygulamalarının yapılması gerekmektedir.

**Mevcut yamaç stabilitesini bozucu her türlü kontrolsüz kazılardan kaçınılmalı ve eğimli yerlerde yamaç stabilitesini arttırmak için eğimin düşürülmesine yönelik; şev yatırma, kademelendirme vb. önlemler alınmalıdır.*

**Yol, altyapı, kendi parseli ve komşu parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemi yapılmamalıdır.*

**Temel tipi, temel derinliği ve yapı yüklerinin taşıttırılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (oturma, taşıma gücü vb.) ile statik ve dinamik yükler de dâhil edilerek yamaç boyunca stabiliteye yönelik uygun analizler (kinematik ve limit denge) yapılarak alınması gerekli önlemler zemin ve temel etüt çalışmalarında belirlenmelidir.*

12. Her türlü yapılaşmada “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” ve “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” esaslarına uyulmalıdır.

13. Rapor içerisindeki hesaplama ve yorumlar sadece esas alınan temel türü ve boyutları için geçerli olduğu dikkate alınmalıdır. Dolayısı ile yapılan jeoteknik hesaplamalarda verilen bu değerler inceleme alanının genel özelliklerini yansıtmaktadır. Her türlü alt yapı ve üst yapılarda mutlaka parsel bazı zemin etütlerinde ayrıntılı olarak tüm bu hesaplamalar gerçek temel türü, boyutu ve derinlikleri için tekrar yapılmalı ve çıkan sonuçlara göre projeler üretilmelidir. Hiçbir suretle rapor içerisindeki veriler temel tasarımına esas veriler olarak kullanılmamalıdır.

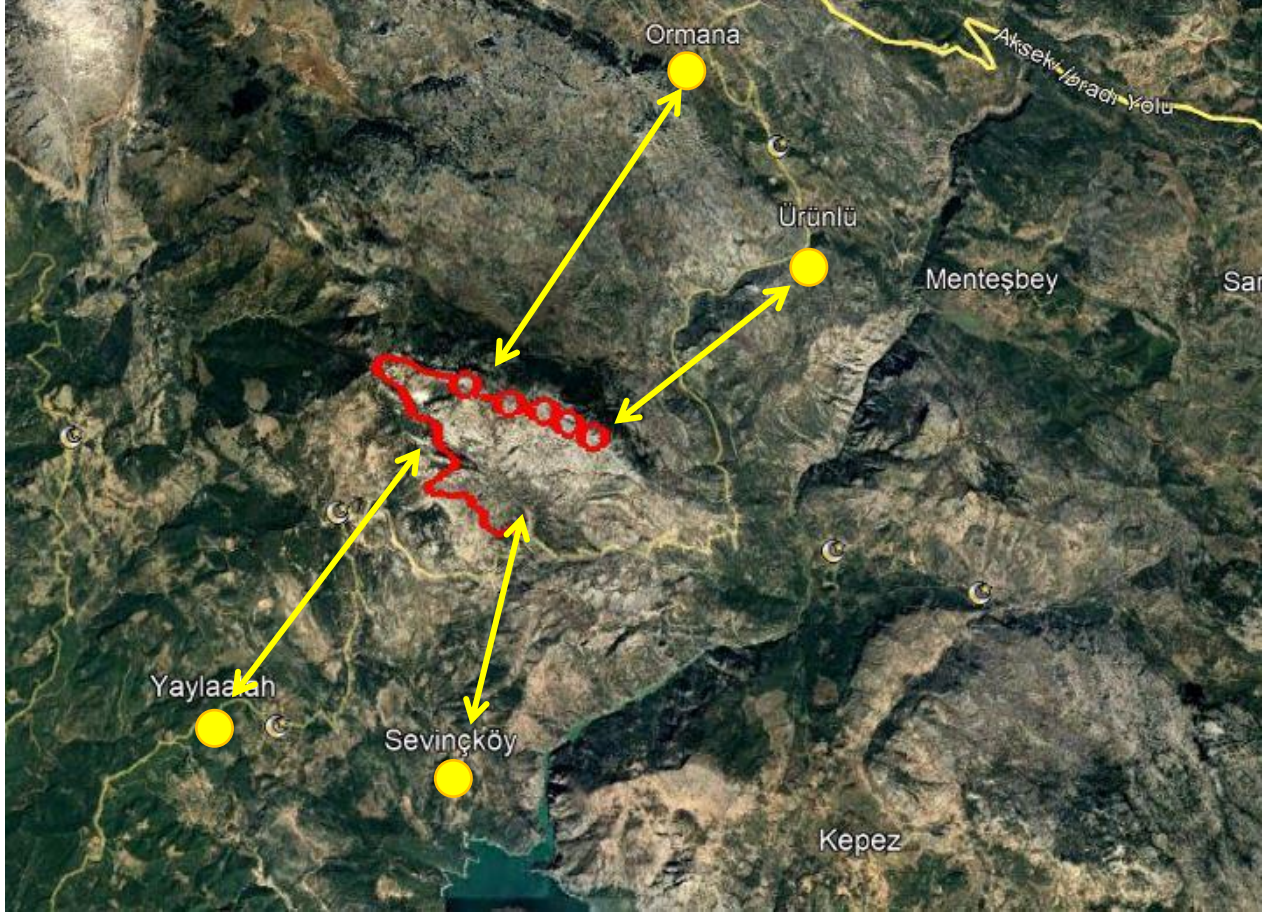
14. Bu çalışma, Antalya ili, Manavgat-İbradi-Akseki İlçeleri, Akdağ, “D-3 Rüzgâr Enerji Santrali (RES)” projesinin yer alacağı 1/5.000 ölçekli N27d21c, N27d21d, N27d22d, O27a01a, O27a01b, O27a02a nolu 6 adet; 1/1.000 ölçekli N27d21d3a, N27d21d3b, N27d21d3c, N27d21d3d, N27d21d4b, N27d21c3c, N27d21c3d, N27d21c4a, N27d21c4c, N27d21c4d, N27d22d4d, O27a01a2b, O27a01a3b, O27a01b1a, O27a01b1d, O27a01b2b, O27a01b3c, O27a01b3d, O27a01b4a, O27a01b4b, O27a01b4c, O27a02a1a, O27a02a1b nolu 23 adet hâlihazır harita paftalarında sınırları verilen yaklaşık 28 Ha’lık alanın imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt çalışması olup, “Parsel Bazında Zemin Etüdü” olarak kullanılamaz.” olarak belirlenmiştir.

Resim 1. İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Onay Sayfası

İLİ	Antalya	ARAZI KONTROL MÜHENDİSLERİ Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmaya aittir.
İLÇE	Manavgat-İbradi-Akseki İlçeleri	
BELDE	-	
KÖY / MAHALLE	-Yaylaalan (Manavgat) Mah. Ürtünlü (İbradi) Mah. Sinanhoca (Akseki) Mah.	Vildar YILDIRIM Jeolojik Mühendisi
PAFTA	1/5000 ölçekli: N27d21c, N27d21d, N27d22d, O27a01a, O27a01b, O27a02a 1/1000 ölçekli: N27d21d3a, N27d21d3b, N27d21d3c, N27d21d3d, N27d21d4b, N27d21e3c, N27d21e3d, N27d21e4a, N27d21e4c, N27d21e4d, N27d22a4d, O27a01a2b, O27a01a3b, O27a01b1a, O27a01b1d, O27a01b2b, O27a01b3c, O27a01b3d, O27a01b4a, O27a01b4b, O27a01b4c, O27a02a1a, O27a02a1b	Hayriye ÇELİK Jeolojik Mühendisi
ALAN	İbradi D3 RES (28 Ha)	
YERBİS NO	21001200054578	
RAPOR İNCELEME KOMİSYONU		
Vildar YILDIRIM Jeolojik Mühendisi	Mehmet Alper KAYA Jeolojik Mühendisi	Hüseyin BOYRACI Jeofizik Yüksek Mühendisi
Hayriye ÇELİK Jeolojik Mühendisi	İbrahim ÖTLÜ Jeolojik Mühendisi	
1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesininin 102. Maddesininin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince onaylanmıştır.		
22.02/2022 Dr. Ayşe ÇAĞLAYAN Yer Bilimsel Etüt Dairesi Başkanı V.		22.02/2022 Selma TOSUN Genel Müdür Yardımcısı V.
ONAY 22.02/2022 Y. Erdal KAYAPINAR Genel Müdür		

3.12. Yakın Çevredeki Yerleşimler

Planlama alanının Antalya ili merkezine uzaklığı ortalama 61 km, yakınlardaki yerleşimler uzaklıkları ise Ormana'ya ortalama 8.7 km, Ürünlü'ye 7.3 km., Yaylaalan'a 6.8 km., Sevinçköy'e 4.3 km.'dir.



3.13. Sentez

Proje alanı kapsamında yapılan çalışmaların tamamı değerlendirilerek, alınan izin ve görüşler doğrultusunda türbin noktalarının nihai koordinatları belirlenmiş ve bu kapsamda planlama çalışması hazırlanmıştır. Buna göre, yapılması planlanan 5 adet türbin - 12,5 MWm / 10 MWe türbin ve bağlantı yolları için imar planı çalışması hazırlanmıştır.

4. KURUM GÖRÜŞLERİ

Rapor eki CD’de yer almaktadır.

5. PLAN KARARLARI

5.1. MERİ PLAN KARARLARI

5.1.1. Meri 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7.maddesi uyarınca 15/04/2014 tarihinde onaylanmıştır.

Planlama alanı 1/100.000 ölçekli Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Planı N27 paftası sınırları içerisinde kalmakta olup “Orman Alanı” olarak planlanmıştır.

“9.6. ORMAN ALANLARI

9.6.1. Bu planda “orman alanı” olarak gösterilen alanlar, devlet ormanları, hükmi şahsiyeti haiz amme müesseselerine ait ormanlar, özel ormanlar veya muhafaza ormanları, ağaçlık/ağaçlandırılacak alanlar olup, 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine tabi alanlardır.

9.6.2. Planlama bölgesi içindeki orman alanları, orman mescere haritaları dikkate alınarak bu plana işlenmiştir.

9.6.3. Uygulamada sınırlar konusunda tereddüt oluşması halinde orman kadastro sınırları esas alınacak olup ilgili kurum görüşünün alınması şarttır.

9.6.4. Planlama bölgesi bütününde, hangi kullanımda kaldığına bakılmaksızın, orman mülkiyetinde olan ve Orman Genel Müdürlüğü’nce tahsisi yapılan alanlar, gerekli izinler ve Tarım ve Orman Bakanlığı’nın görüşünün alınması kaydı ile tahsis süresi dahilinde tahsis amacına uygun olarak kullanılabilir. Bu kapsamdaki alanlara ilişkin 20 hektardan büyük alanlar için bu planda gerekli değişiklik yapılır.

9.6.5. Bu planda Orman alan olarak gösterimi yapılan alanlara ilişkin veriler ilgili kurumlardan alınan verilerdir. Bu planda Orman alan olarak gösterimi yapılmakla beraber Orman arazi kullanımını dışında kaldığı ilgili idaresince/idarelerince tespit edilmiş olan alanlarda; varsa bu planın onayı öncesi onaylı imar planı koşulları geçerlidir.

9.6.6. Orman alanları içinde, özel mülkiyeti kesinleşmiş (tapuya tescil edilmiş) ve bu planın onayından önce onaylı imar planı bulunmayan alanlarda yapılanma koşulları ve ifraz işlemlerinde 9.5. maddesi altında yer alan hükümler geçerlidir. Müştemilatlar emsale dâhildir.”

“9.33. YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM ALANLARI

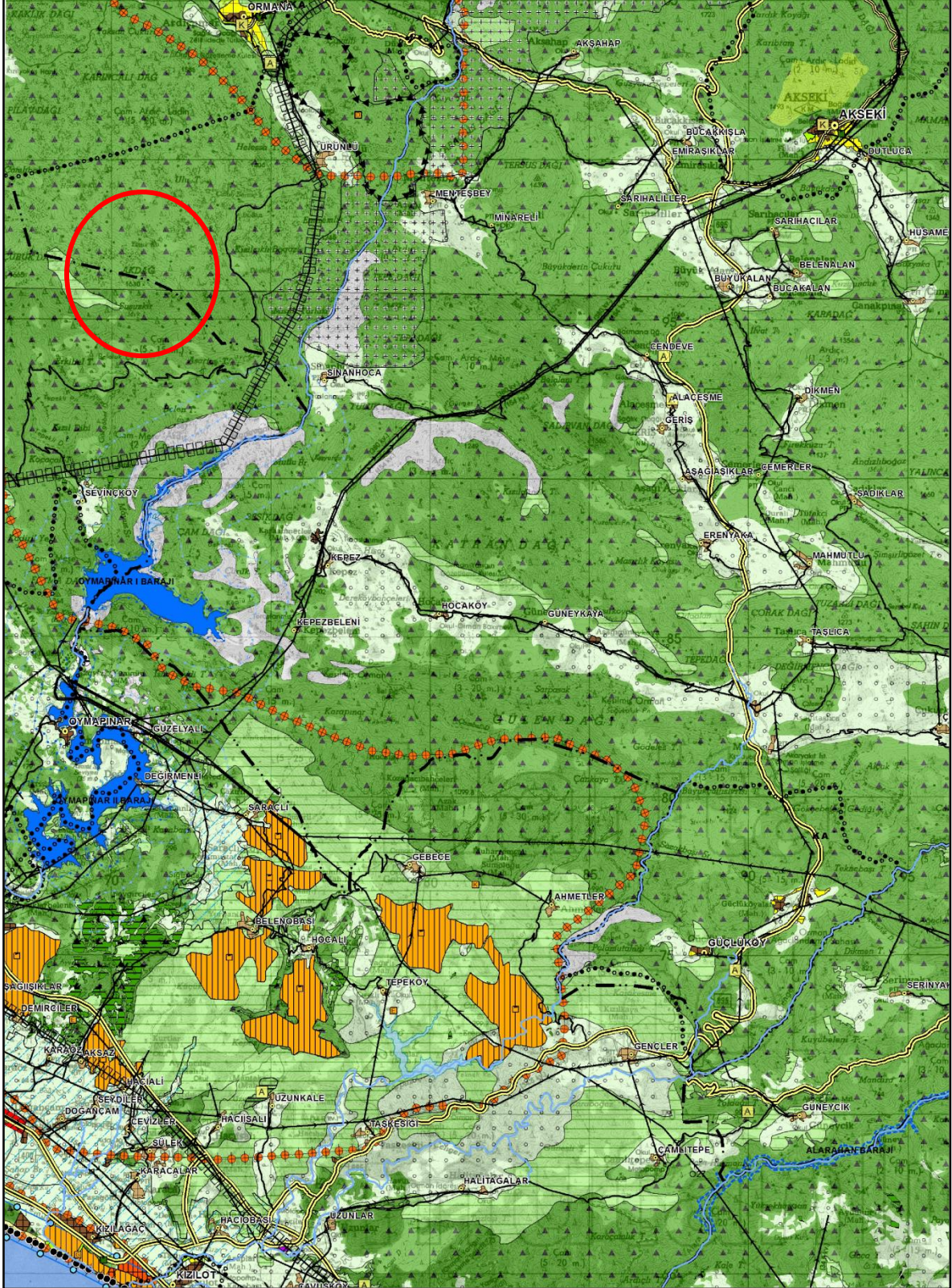
Bu alanlarda aşağıda düzenlenen yer seçimi kriterlerine uyulması ve Bakanlığın görüşünün alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilecek lisans kapsamında, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve veri tabanına işlenmek üzere Bakanlığa gönderilir:

Bu alanların yer seçiminde aşağıda belirtilen kriterlere uyulacaktır:

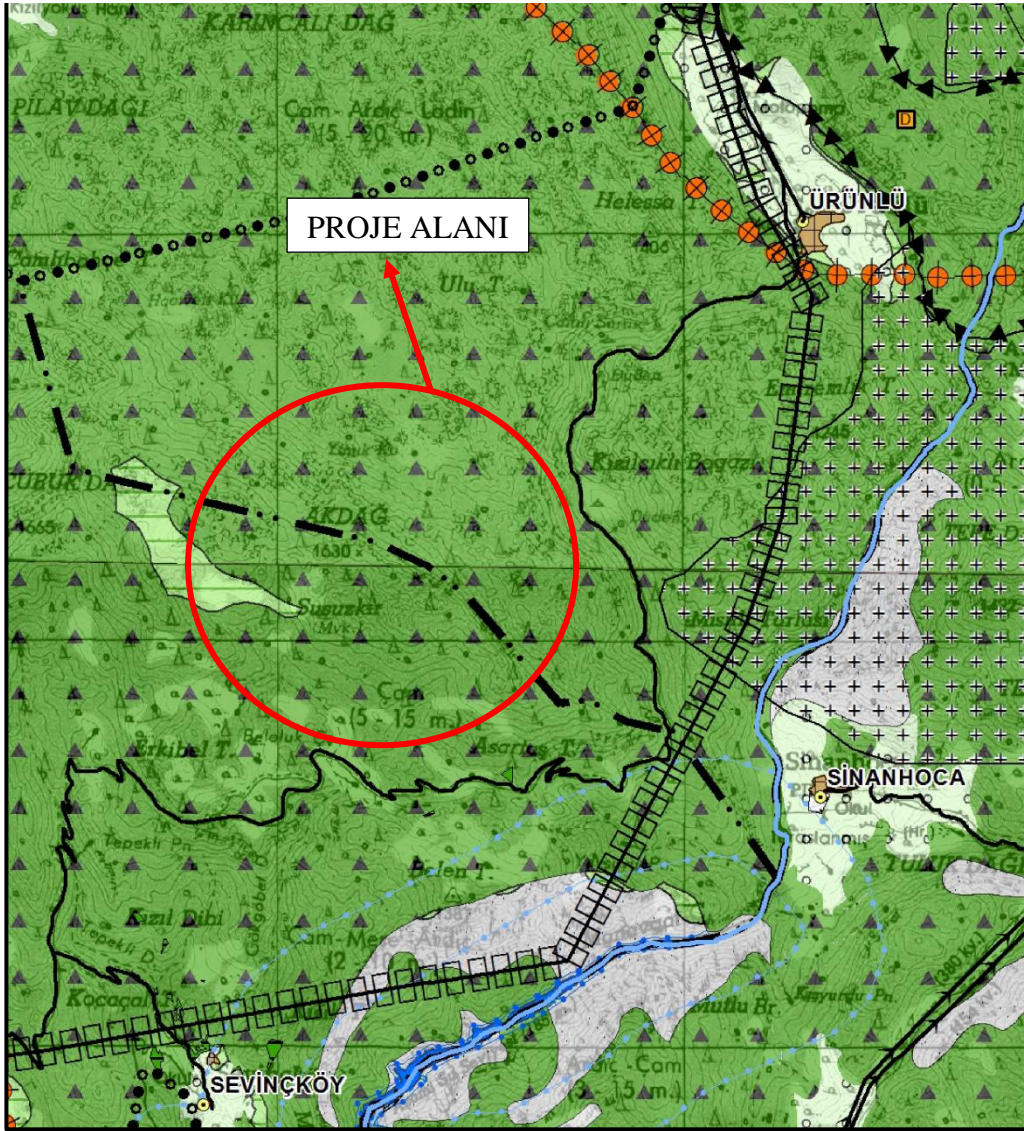
- 6831 Sayılı Orman Kanunu kapsamında kalan alanlardaki yatırımların gerekli izinler alınarak öncelikli olarak orman niteliğini kaybetmiş alanlarda gerçekleştirilmesi esastır.
- Tarımsal üretim amaçlı korunması esas olan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında kalan tarım arazilerinde yapılacak olan yatırımlarda 5403 sayılı Kanun hükümleri kapsamında Tarım Dışı Amaçla Kullanım İzni'nin alınması zorunludur.
- ÇDP'de doğal karakteri korunacak alanlar ve diğer koruma alanları ile içme ve kullanma suyu koruma kuşaklarında kalan alanlarda yapılacak uygulamalarda imar planlarının hazırlanması aşamasında, üniversitelerin ilgili bölümlerince faaliyetin çevreye olabilecek olası etkilerinin ve alınacak önlemlerin açıklandığı Ekosistem Değerlendirme Raporu hazırlanması zorunludur. Bu alanlarda ilgili mevzuat hükümleri ve Ekosistem Değerlendirme Raporu doğrultusunda uygulama yapılacaktır.
- İmar planı aşamasında, jeolojik etüt raporuna uyulacaktır.
- Plan sınırı içerisinde bulunan Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri, Özel Çevre Koruma Alanları, Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiatı Koruma Alanı, Yaban Hayatı Koruma Geliştirme Sahası gibi özel kanunlara tabi alanlarda ilgili kanun hükümleri çerçevesinde ilgili kurumlardan uygun görüş alınacaktır.”

hükmü getirilmiştir.

Harita 5: Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı- N27 PAFTA



Harita 6: Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Yakın Görüntüsü



5.1.2. Meri 1/25.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Antalya ili, Manavgat İlçesinde kurulması Planlanan D3 RES projesi Akseki İbradi Gündoğmuş Planlama Bölgesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Plan sınırları içerisinde kalmakta olup "Orman Alanı" ve "Tarım Alanı" olarak planlı bulunmaktadır.

1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planında Orman alanlarına ilişkin verilen plan hükümleri aşağıda verilmiştir.

“9.BUGÜNKÜ ARAZİ KULLANIMI DEVAM ETTİRİLEREK KORUNACAK ALANLAR

9.1. ORMAN ALANI

9.1.1.BU ALANLAR, DEVLET ORMANLARI, HÜKMİ ŞAHSİYETİ HAİZ AMME MÜESSESELERİNE AİT ORMANLAR, ÖZEL ORMANLAR VEYA MUHAFAZA ORMANLARI, AĞAÇLANDIRILACAK ALANLAR OLUP, 6831 SAYILI ORMAN KANUNU HÜKÜMLERİNE TABİ ALANLARDIR.

9.1.2. PLANDA YER VERİLMİŞ OLAN ORMAN ALANINA İLİŞKİN SINIRLAR KONUSUNDA TEREDDÜT OLUŞMASI HALİNDE VEYA ALT ÖLÇEKLİ İMAR PLANLARININ YAPIMI AŞAMASINDA VARSA ORMAN KADASTRO SINIRLARI ESAS ALINACAK OLUP, TÜM ALT ÖLÇEKLİ PLANLAMA ÇALIŞMALARINDA İLGİLİ KURUM GÖRÜŞÜNÜN ALINMASI ŞARTTIR.

9.1.3. PLANDA HANGİ KULLANIMDA KALDIĞINA BAKILMAKSIZIN ORMAN MÜLKİYETİNDE OLAN VE ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NCE TAHSİSİ YAPILAN ALANLAR, İLGİLİ KURUMLARIN GÖRÜŞLERİ İLE TAHSİS AMACINA UYGUN OLARAK KULLANILABİLİR.

9.1.4. 6831 SAYILI ORMAN KANUNUNA GÖRE ORMAN SAYILAN ALANLARIN KORUNMASI, BAKIM VE İŞLETİLMESİ ORMAN KANUNUNA GÖRE YAPILACAKTIR.

9.1.5. YÜRÜRLÜKTEKİ İMAR PLANINDA YERLEŞİM KARARI BULUNAN VE VEYA İMAR UYGULAMASI YAPILMIŞ ALAN İÇİNDE, ORMANLA DAVALI VEYA SINIRLARI KESİNLEŞMEMİŞ ORMAN ALANI BULUNMASI HALİNDE MÜLKİYET VE SINIRLAR İDARİ YA DA YARGI KARARLARI İLE KESİNLEŞİNCEYE KADAR, BU ALANLARDA İMAR UYGULAMASI, PARSELASYON, TAHSİS, SATIŞ VE İNŞAAT İZİNİ VERİLEMEZ.

9.1.6. BU PLANDA ORMAN ALANI OLARAK GÖSTERİLMİŞ OLSA DAHİ, ÖZEL MÜLKİYET OLARAK TAPUYA TESCİL EDİLMİŞ PARSELLER İLE 2/B ALANLARI İÇERİSİNDE MÜLKİYETİ KESİNLEŞMİŞ (TAPUYA TESCİL EDİLMİŞ) VE BU PLANIN ONAYINDAN ÖNCE ONAYLI İMAR PLANI BULUNMAYAN ALANLARDA YAPILANMA KOŞULLARI VE İFRAZ İŞLEMLERİNDE TARIM ALANLARI MADDESİ HÜKÜMLERİ GEÇERLİDİR.”

9.3. TARIM ALANLARI

9.3.1. TARIM ALANLARINDA YAPILMASI PLANLANAN HER TÜR AMAÇ DIŞI KULLANIM İÇİN (TARIMSAL AMAÇLI YAPILAR/BAĞ EVLERİ DAHİL), 5403 SAYILI TOPRAK KORUMA VE ARAZİ KULLANIM KANUNU KAPSAMINDA İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜNDEN İZİN ALINMASI ZORUNLUDUR. BU KAPSAMDA ÇİFTÇİNİN BARINACAĞI BAĞ EVİ NİTELİKLİ YAPI YAPILMASI HALİNDE TABAN ALANI 75M²'Yİ İNŞAAT ALANI (MÜŞTEMİLAT DÂHİL) 150 M²'Yİ GEÇMEYECEKTİR.

9.3.2. TARIM VE HAYVANCILIK AMAÇLI YAPILAR İÇİN ÖN, YAN VE ARKA BAHÇELERDE YAPI YAKLAŞMA MESAFESİ EN AZ 5M'DİR.

9.3.3. TARIM ALANLARINDA YAPILACAK SERALARDA, SADECE İLERİ TARIM TEKNİKLERİ KULLANILARAK YAPILACAK SERA YAPILARINA RUHSAT DÜZENLENECEKTİR.

5.1.3.Meri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Antalya Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı 28.07.2021 tarih ve 59949 sayılı görüş yazısında da belirtildiği üzere bölgeye ilişkin alt ölçekli imar planı bulunmadığı bildirilmiştir.

6. TEKLİF (ÖNERİ) PLAN KARARLARI

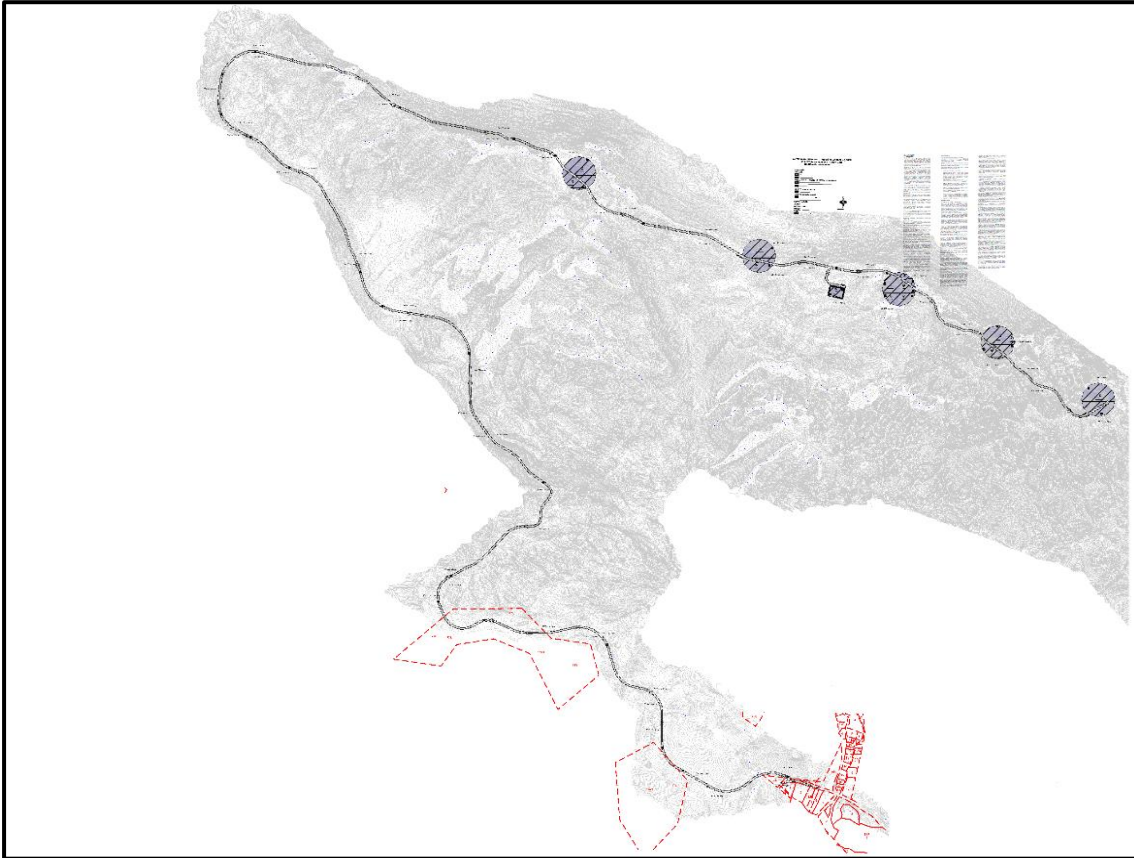
6.1. Teklif (Öneri) 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Antalya ili, Manavgat, İbradi ve Akseki ilçeleri sınırları içerisinde “Rüzgar Enerjisi Santrali” amaçlı İmar Planı yapılmasına engel olabilecek herhangi bir olumsuz kurum görüşü veya teknik bir durum söz konusu değildir. D3 Rüzgar Enerjisi Santrali’ne ait 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı; kurum görüşleri, 3194 sayılı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmelikleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

Bu kapsamda, planlama alanı içerisinde 5 adet türbin alanı (Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi Alanı-Rüzgar Enerjisi Üretim Alanı) ve 1 adet şalt merkezi planlanmıştır.

- Türbin yüksekliği 200 metre olarak belirlenmiştir.
- Şalt Merkezi ve Şalt Kontrol binası alanı içerisinde yapı yaklaşma mesafeleri yollardan ve komşu parsellerden 5 metre olacak şekilde planlanmış olup, bu alanda Emsal (E): 0.20 ve Yençok:6.50 metredir.

Harita 7: Öneri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı



7. PLAN TEKLİFİNE AİT ARAZİ KULLANIM TABLOSU

ADI	ADET	ALAN(m ²)	ORAN (%)
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi (Rüzgar Enerjisi Üretim Alanı)	5	97314.613	45.39
Şalt Merkezi	1	4641.387	2.16
Pasif Yeşil Alan	3	15.930	0.01
Taşıt Yolu-Otopark		112423.233	52.44
TOPLAM		214395.163	100



Mustafa Kemal Mah. 2124. Cad. Yaşam İş Merkezi No:16/6 Çankaya/ANKARA
Tel: 0312 284 45 60 Fax: 0312 284 45 70
e-mail: arcplanimar@gmail.com

www.arcplan.com.tr