

İçindekiler

Şekiller Listesi	3
Tablolar Listesi.....	3
1. GİRİŞ	4
1.1. Proje Teklifinin Gerekçesi, Yasal Dayanağı.....	5
2. TÜRKİYE VE DÜNYADA ENERJİ ÜRETİM BİLGİLERİ	5
2.1. Yenilenebilir Enerji Nedir?.....	5
2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları.....	6
2.3. Rüzgar Enerjisinin Çevresel Avantajları.....	6
2.4. Türkiye’de ve Dünyada Rüzgar Enerjisi	6
2.5. Muğla İli’nde Rüzgar Enerjisi	10
3. ANALİZ VE ARAŞTIRMALAR	11
3.1. Proje Alanı ve Çevresi	11
3.2. Muğla İli Genel Bilgiler.....	11
3.3. Projenin Genel Durumu ve Koordinatlar	12
3.4. 1/25000 Ölçekli Topografik Harita.....	15
3.5. Uydu Görüntüleri.....	15
3.6. Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım	16
3.7. Mülkiyet Çalışmaları	17
3.8. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılık Durumu.....	20
3.9. Jeolojik Yapı ve Depremsellik	21
3.10. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirme	22
3.11. Korunan Alanlar ile Olan İlişkisi	23
3.12. Maden Durumu	23
3.13. Yakın Çevredeki Yerleşimler	24
3.14. İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Raporu	24
4. PLANLAMA ÇALIŞMASI.....	25
4.1. Üst Ölçekli Plan Kararları.....	25
4.1.1 Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	25
4.1.2 1/25.000 Ölçekli Muğla İli Nazım İmar Planı.....	26
4.1.3 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planları	27
4.2 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Çalışması.....	27

Şekiller Listesi

Şekil 1: 2008 - 2019 (Ocak) Yılları Toplam Kurulu Güç Grafiği (2019)	8
Şekil 2: İşletmede Olan RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı.....	9
Şekil 3: İşletmede Olan RES'lerin İllere Göre Dağılımı.....	10
Şekil 4: Muğla İli REPA Haritası	11
Şekil 5: Yer Bulduru Haritası	12
Şekil 6: Proje Alanının İl ve İlçe Merkezlerine Olan Uzaklığı.....	13
Şekil 7: 1/25.000 Ölçekli Topografik Harita	15
Şekil 8: Uydu Görüntüsü-1.....	15
Şekil 9: Uydu Görüntüsü-2.....	16
Şekil 10: Alapınar Rüzgar Enerji Santrali Ulaşım Bağlantıları.....	17
Şekil 11: Alapınar RES Ön İzin Taahhüt Senedi.....	18
Şekil 12: Orman Vaziyet Planı (Pembe renk: Orman Mülkiyeti, Mavi:Kamulaştırılan Taşınmazlar)	19
Şekil 13:Orman Kadastro Haritası.....	19
Şekil 14: Kamulaştırma Planı	20
Şekil 15: Muğla İli Deprem Haritası	22
Şekil 16: Proje Alanı Ve Yakın Çevresinde Yer Alan Koruma Alanları.....	23
Şekil 17: Türbinin Yerleşime Olan Mesafeleri	24
Şekil 18: Proje Alanının 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Üzerindeki Konumu.....	25
Şekil 19: 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planında Proje Alanı Konumu	27
Şekil 20: 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı Çalışması.....	29

Tablolar Listesi

Tablo 1: 2019 Ocak Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı.....	7
Tablo 2: Santral Sahası Köşe Koordinatları	13
Tablo 3: Türbin Koordinatı	14

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, tükenebilir 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 itibariyle 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 itibari ile 7 GW’ın üzerindedir.

1.1. Proje Teklifinin Gerekçesi, Yasal Dayanağı

Gökova Elektrik Üretim ve Ticaret Anonim Şirketi tarafından Muğla İli, Bodrum İlçesi sınırları içerisinde 3 MWm / 0,8 MWe gücündeki Alapınar Rüzgar Enerji Santrali'nin kurulması planlanmaktadır. Projeye ait 3 MWm/0.8 MWe ünite gücünde olacak 1 adet ünite için çeşitli saha araştırmaları, teknik çalışmalar ve kurum/kuruluş görüşleri doğrultusunda türbin yeri belirlenmiştir.

Kurulması planlanan Alapınar Rüzgâr Enerji Santrali işletmeye alındığında yılda 2.474.800 kWh/yıl elektrik üreterek 1.054 hanenin elektriğinin karşılaması beklenmektedir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 01/12/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 01/12/2011 tarih ve 3519-37 sayılı kurul kararı ile üretim lisansı verilmiştir.

2. TÜRKİYE VE DÜNYADA ENERJİ ÜRETİM BİLGİLERİ

Günümüzde, endüstrinin en temel enerji tüketimi elektrik enerjisi olup, onu ısınma veya ısıtma amaçlı fosil yakıtlar (petrol, kömür, doğal gaz...) takip etmektedir. Günden güne enerji ve yakıt talebi sürekli olarak artmaktadır.

Dünyamızda enerji ihtiyacı her yıl yaklaşık olarak % 4-5 oranında artmaktadır. Buna karşılık bu ihtiyacı karşılamakta olan fosil yakıt rezervi ise çok daha hızlı bir şekilde tükenmektedir. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynakları hem talep gereği hem de temiz enerji üretiminin gerçekleştirilebilmesi amacıyla her geçen gün önem kazanmaktadır.

2.1. Yenilenebilir Enerji Nedir?

Yenilenebilir Enerji;

- ✓ Yeryüzünde ve doğada herhangi bir üretim prosesine ihtiyaç duyulmadan temin edilebilen,
- ✓ Fosil kaynaklı olmayan (kömür, petrol ve karbon türevi vb.)
- ✓ Elektrik enerjisi üretirken CO₂ emisyonu gerçekleştirilmeyen,
- ✓ Çevreye zararı ve etkisi konvansiyonel enerji kaynaklarına göre çok daha az olan,
- ✓ Sürekli yenilenen ve kullanıma hazır halde doğada var olan, hidrolik, güneş, rüzgar, jeotermal vb. gibi enerji kaynaklarını ifade eder.

2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Yenilenebilir enerji doğal kaynaklardan elde edilen ve doğa tarafından devamlı şekilde takviye edilen enerjiye denir. Bu kaynaklar jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biyokütle enerjisi, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, olarak sıralanabilir. 2015 yılı sonu itibariyle, dünyada üretilen elektriğin yaklaşık %23,7'si yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak üretilmiştir.

Bu kaynaklardan bazılarının eldesi çok kolay bazılarının ise güçtür. Bir bölgeye enerji sağlanması istendiğinde ön hazırlığının çok iyi yapılması, bölgenin enerji kaynaklarının iyi araştırılması ve var olan enerjilerin iyi değerlendirilmesi gerekir. Unutulmamalıdır ki en iyi enerji tasarruflu kullanılan enerjidir. Ülkemizin her yıl elektrik iletim hatlarında kaybettiği enerji miktarı neredeyse ürettiğinin yarısı kadardır.

Rüzgar enerjisi günümüz dünyasında bütün ülkeler ve çevreler tarafından kabul görmüş, faydası tartışılmaz, temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı olarak karşımıza çıkan ilk kaynaklardandır. 2018 yılı sonu itibariyle, Türkiye'de üretilen elektriğin %6,78'i rüzgâr gücü ile üretilmiştir. Türkiye'deki Rüzgar santrallerinin bölgelere göre dağılımına baktığımızda, 2018 yıl sonu itibarıyla %38,43'ü Ege Bölgesi'nde, %33,23'ü Marmara Bölgesi'nde yer almaktadır.

2.3. Rüzgar Enerjisinin Çevresel Avantajları

- ✓ Yakıt masrafları ve hammadde ihtiyaçları yoktur.
- ✓ Tükenmeyen, yenilenebilir, temiz enerji kaynağıdır ve fosil yakıt tüketimini azaltır.
- ✓ Fosil yakıtların kullanımından doğan CO₂ emisyonunu en aza indirir.
- ✓ Rüzgar santrallerinin gürültü etkisi, mutedil konuşmanın yarattığı etkiden daha azdır.
- ✓ Yerli kaynak kullanıldığı için dışa bağımlılığı azaltır.
- ✓ Kısa sürede devreye alınabilen enerji kaynağının tesisi için yer ihtiyacı düşüktür.
Santral sahası içinde tarım ve hayvancılık yapılabilir.
- ✓ Enerjide kaynak çeşitlendirmesine katkı sağlar.
- ✓ Üretim tesisinin inşaat ve işletme aşamalarında doğrudan ve dolaylı istihdam yaratır.

2.4. Türkiye'de ve Dünyada Rüzgar Enerjisi

Tüm dünyada gelişen sanayi ve teknolojiye bağlı olarak ülkelerin elektrik enerjisine olan ihtiyaçları da artmakta; enerji üretiminde kullanılan mevcut fosil kaynakların sınırlı olması, tükenebilir olmaları nedeniyle, bir yandan elektrik enerjisi

tasarruf çalışmaları sürdürülürken diğer taraftan da yenilenebilir kaynaklar kullanılarak elektrik enerjisi üretilmesi üzerinde çalışmalar hız kazanmaktadır. Bu kapsamda yürütülen çalışmalardan bir tanesi de, son yıllarda Dünyada ve özellikle Avrupa'da büyük bir gelişim gösteren rüzgar enerji santrallerinin yaygın olarak kullanılmaya başlamasıdır.

Dünya rüzgar enerjisi kurulu gücü 2015 yılı itibariyle 432.419MW civarındadır. Dünya rüzgar enerjisi toplam kurulu gücünün kıtalara göre dağılımına baktığımızda; % 44'ünün Avrupa kıtasında, % 30'unun Asya kıtasında ve % 24'ünün Amerika kıtasında yer aldığı görülmektedir. Avrupa kıtasında en büyük kurulu güce sahip ülke ise; Almanya'dır. Almanya 2015 yılı sonu itibari ile rüzgar enerjisinde 44.946,1 MW kurulu güce sahiptir. Dünya liderliğini Asya kıtasında yer alan Çin elde etmiştir.

Türkiye'ye baktığımızda, 2018 yıl sonu itibariyle yayımlanan verilere göre rüzgar enerjisi kurulu gücü 7.005,1 MW'tır. Yakıt cinsleri arasında rüzgar enerjisinin katkısı %8,29'dur. 2018 sonu itibari ile işletmede toplam 180 rüzgar enerji santrali bulunmaktadır.

Tablo 1: 2019 Ocak Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı

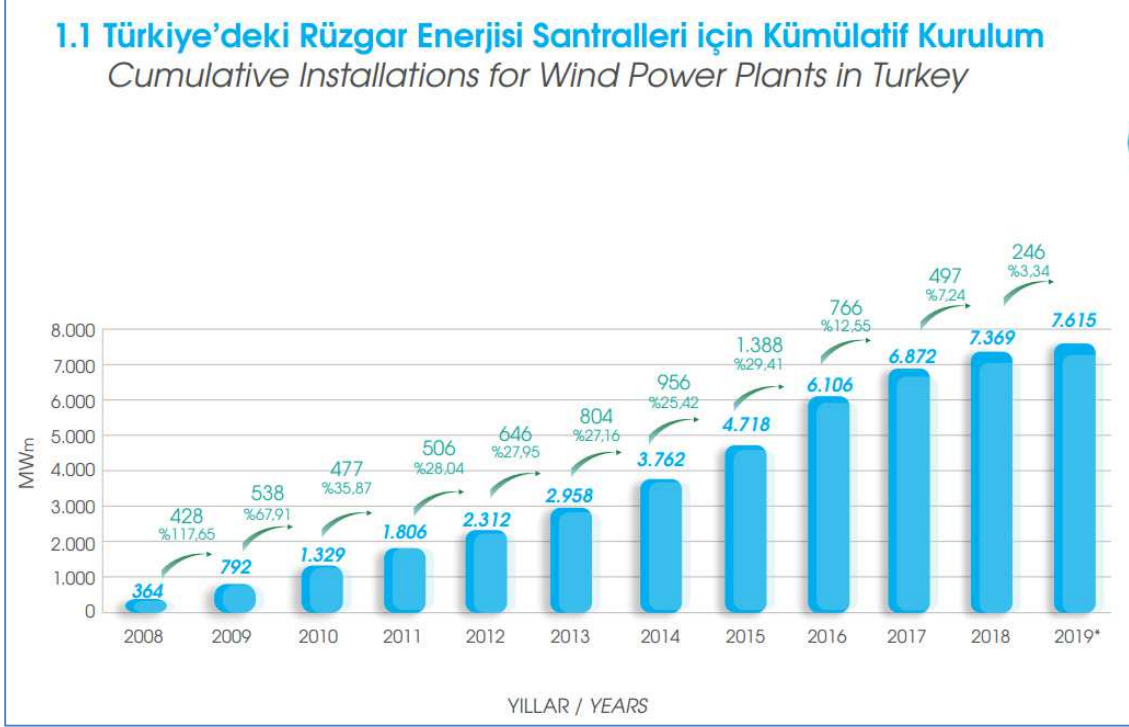
KAYNAK TÜRÜ	31 OCAK 2019	
	KURULU GÜÇ (MW)	ORAN (%)
DOĞAL GAZ	25.647,09	30,76
BARAJLI HİDROLİK	20.566,15	24,66
YERLİ KÖMÜR	9.797,12	11,75
İTHAL KÖMÜR	8.938,85	10,72
AKARSU HİDROLİK	7.781,90	9,33
RÜZGÂR	6.946,77	8,33
JEOTERMAL	1.302,52	1,56
FUEL OİL	709,21	0,85
BİYOKÜTLE	585,85	0,70
ASFALTİT	405,00	0,49
GÜNEŞ	81,66	0,10
DİĞER	73,88	0,75
TOPLAM	83.386,00	100,00

Türkiye cari açığındaki en büyük payı oluşturan enerjideki dışa bağımlılığı azaltmanın tek yolu; yerli ve yenilenebilir kaynakların artması ile sağlanabilecektir.

Türkiye'nin enerji politikaları içerisinde de büyük önem verilen rüzgar enerjisi kurulu gücünün, 2023 yılında 20.000 MW olması hedeflenmektedir. Bu durumda Türkiye

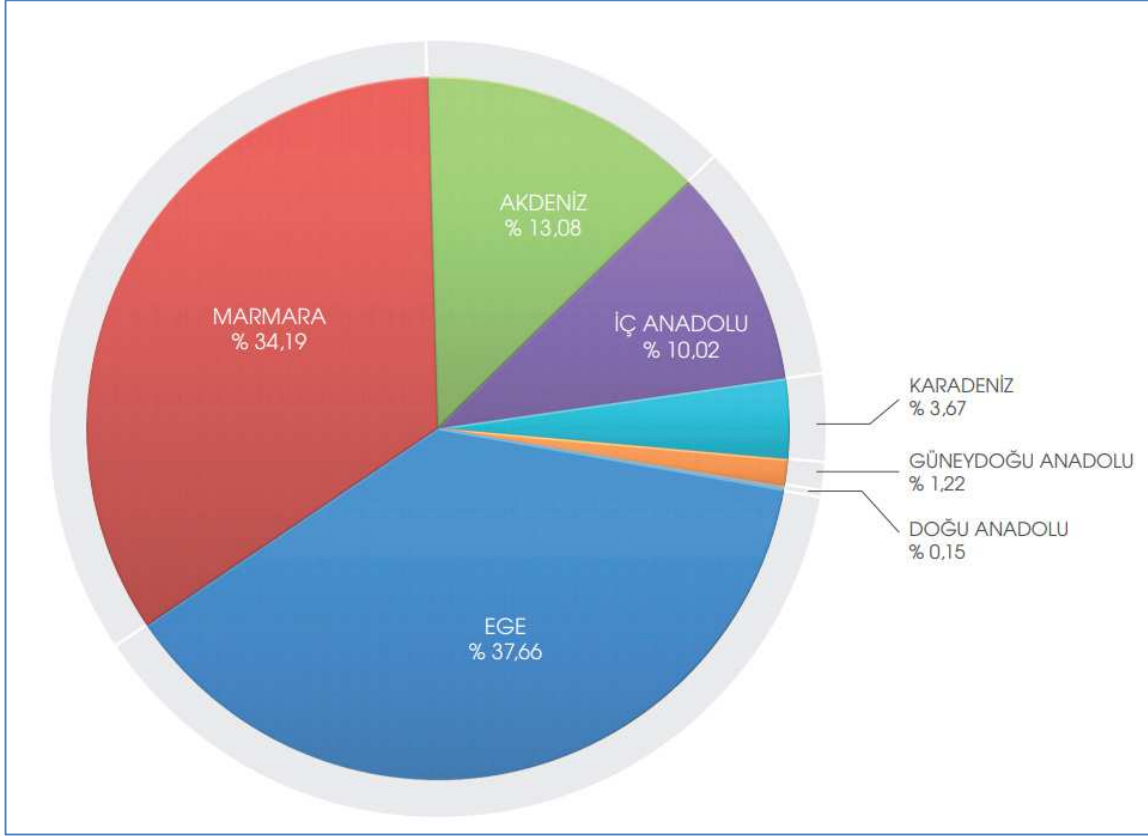
enerji talebinin yaklaşık % 20-25'i rüzgar enerjisinden karşılanırken; 26 milyon ton CO₂ emisyonu azatılımı da yapılmış olacaktır.

Türkiye'ye baktığımızda, 2014 yılı itibarıyla rüzgar enerjisi kurulu gücü 3.762 MW iken, 2019 yılında 7615 MW 'a yükseldiği görülmektedir. Bu artışın yıllara göre dağılımı aşağıdaki şekilde verilmektedir.



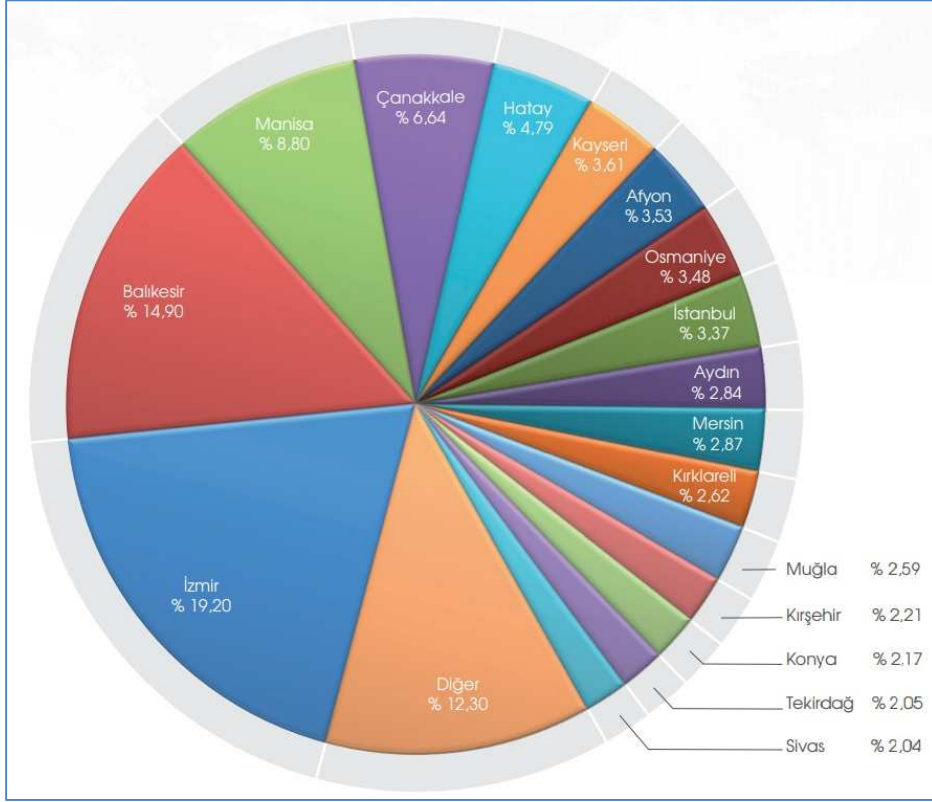
Şekil 1: 2008 – 2019 (Ocak) Yılları Toplam Kurulu Güç Grafiği (2019)

İşletmedeki Rüzgar Enerji Santrallerinin bölgelere göre dağılımına bakıldığında rüzgar potansiyeli yüksek olan Ege Bölgesi %37,66'lık pay ile birinci sırada yer almaktadır. Ege Bölgesindeki santrallerin toplam kurulu gücü 2.868,05 MW'tır (Türkiye Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporu, Temmuz 2019).



Şekil 2: İşletmede Olan RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

İşletmede olan RES'lerin 2019 Temmuz ayı itibari ile illere göre dağılımı incelendiğinde, en çok santralin sırası ile İzmir, Balıkesir ve Manisa'da olduğu görülmektedir (Türkiye Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporu, Temmuz 2019).

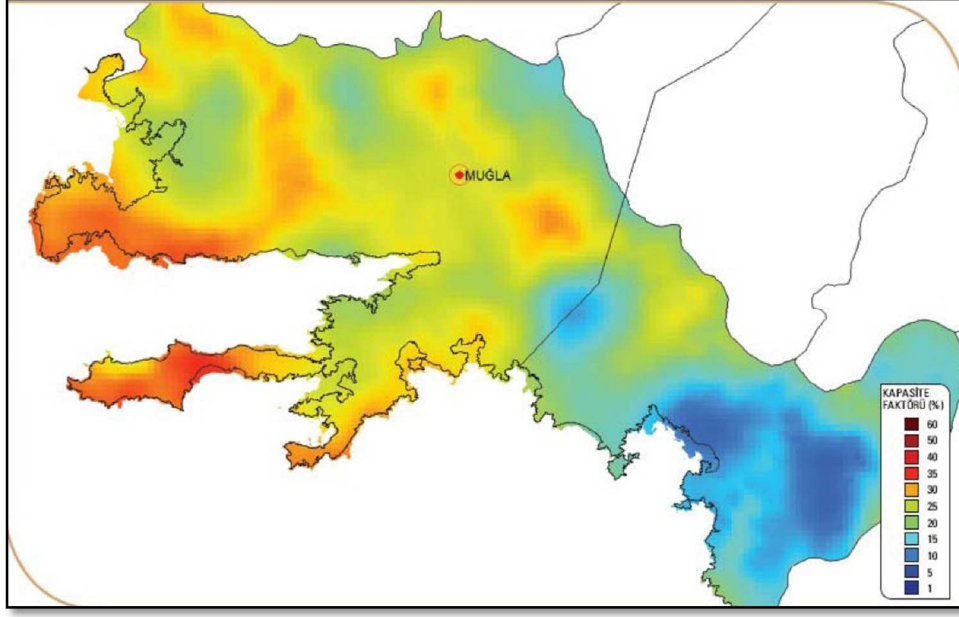


Şekil 3: İşletmede Olan RES'lerin İllere Göre Dağılımı

2.5. Muğla İli'nde Rüzgar Enerjisi

Rüzgar enerji santrali projelerinin ekonomik açıdan fizibil olabilmesi için türbinin kurulacağı arazide 50 m yükseklikte rüzgar hızının 7m/s veya daha yüksek olması gerekmektedir. Enerji İşleri Genel Müdürlüğü (mülga Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü) tarafından Türkiye'de 50 m yükseklikte ölçülen rüzgar hızlarına göre rüzgar potansiyelleri belirlenmiş olup, Muğla ilini potansiyeli yüksek olan iller arasında olduğu tespit edilmiştir.

Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanmakta olan REPA'ya göre ilin kuzeyinde yer alan ilçelerde (Datça, Bodrum, Ula, Merkez, Yatağan, Milas) rüzgar enerjisi yatırımı için çok verimli potansiyel alanlar bulunmaktadır. Söz konusu kaynağa göre Muğla ilinin yaklaşık 5.170 MW rüzgar enerjisi potansiyeli olduğu öngörülmüştür. Ancak REPA hazırlanırken yapılan kabullerde enerji altyapısı, topografya, coğrafya, sosyal ve çevresel etkiler değerlendirilmediği için öngörülen bu miktarın gerçeğin çok üzerinde olduğu belirtilmelidir.



Şekil 4: Muğla İli REPA Haritası

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin 2019 Rüzgar Enerjisi İstatistik Raporuna göre; 2018 sonu itibarıyla Muğla ili sınırları içerisinde işletmede olan Rüzgar Enerji Santralleri 197,25 MW'tır. Kurulu güç bakımından 13. Sırada yer alan Muğla ili, Türkiye'de toplam kurulu güç içerisindeki oranı ise %2,68'dir.

3. ANALİZ VE ARAŞTIRMALAR

3.1. Proje Alanı ve Çevresi

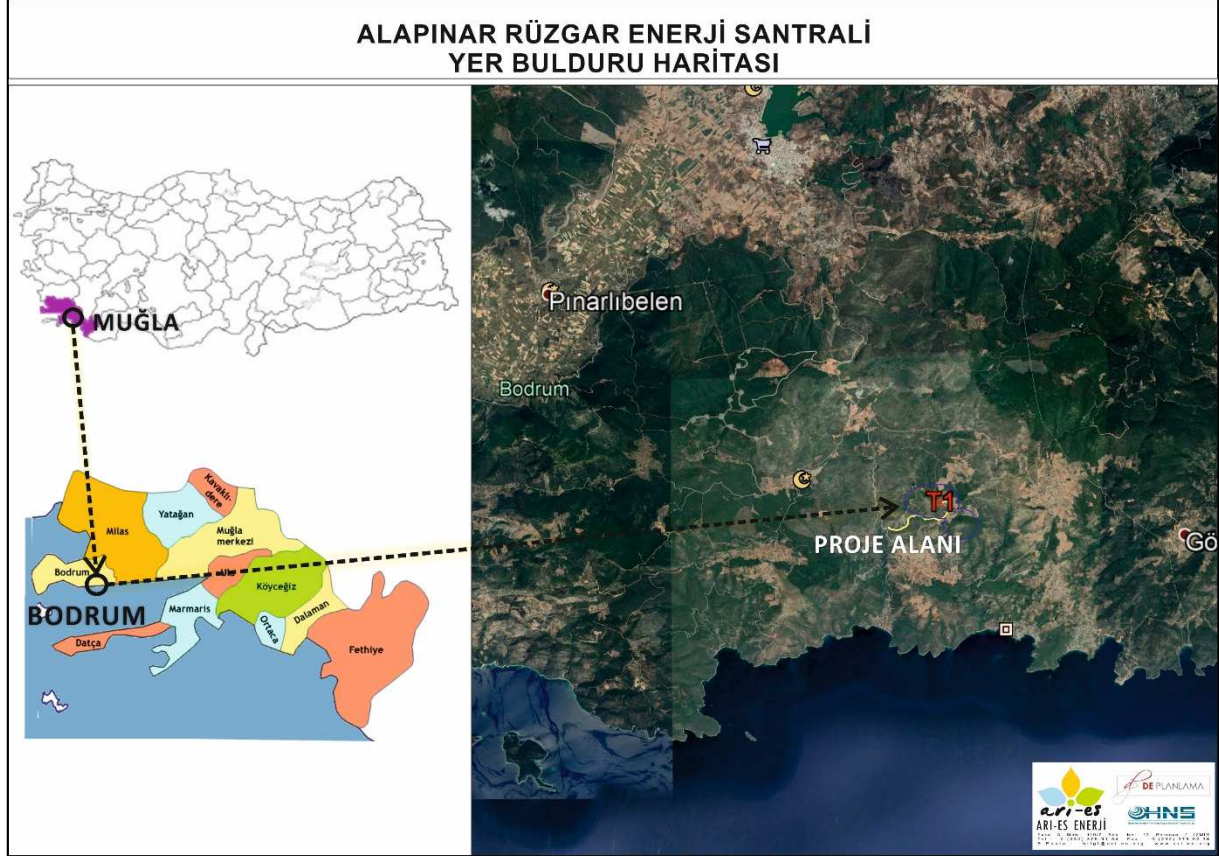
Alapınar Rüzgar Enerji Santrali Muğla İli, Bodrum İlçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Projede 1 adet türbin ünitesi yer alacaktır.

3.2. Muğla İli Genel Bilgiler

Muğla ili, ülkemizin Ege Bölgesi ve Akdeniz Bölgesi'nde yer almaktadır. Türkiye'nin güneybatı ucunda yer alan Muğla, kuzeyinde Aydın, kuzeydoğusunda Denizli ve Burdur, doğusunda Antalya ile komşu olup, güneyinde Akdeniz, batısında Ege Denizi ile çevrilidir.

Muğla'da ilçelerin durumu gerek coğrafi gerekse sosyo-ekonomik açıdan oldukça farklılık arz etmektedir. Turizm faaliyetlerinin yoğun olduğu kıyı bölgelerinde yer alan ilçelerin, iç bölgelerinde yer alan ilçelere göre daha gelişmiş olduğunu söylemek mümkündür.

Projenin yer alacağı Bodrum İlçesi dünyada turizm alanında ilerleyen bir ilçe olmakla birlikte, turizm tesisleri, yat ve kurvaziyer limanları vb. öne çıkan bir turizm merkezidir. Bununla birlikte kırsal nüfus oranı yüksek olan Bodrum'da tarımda ilçe ekonomisine katkıda bulunmaktadır.



Şekil 5: Yer Bulduru Haritası

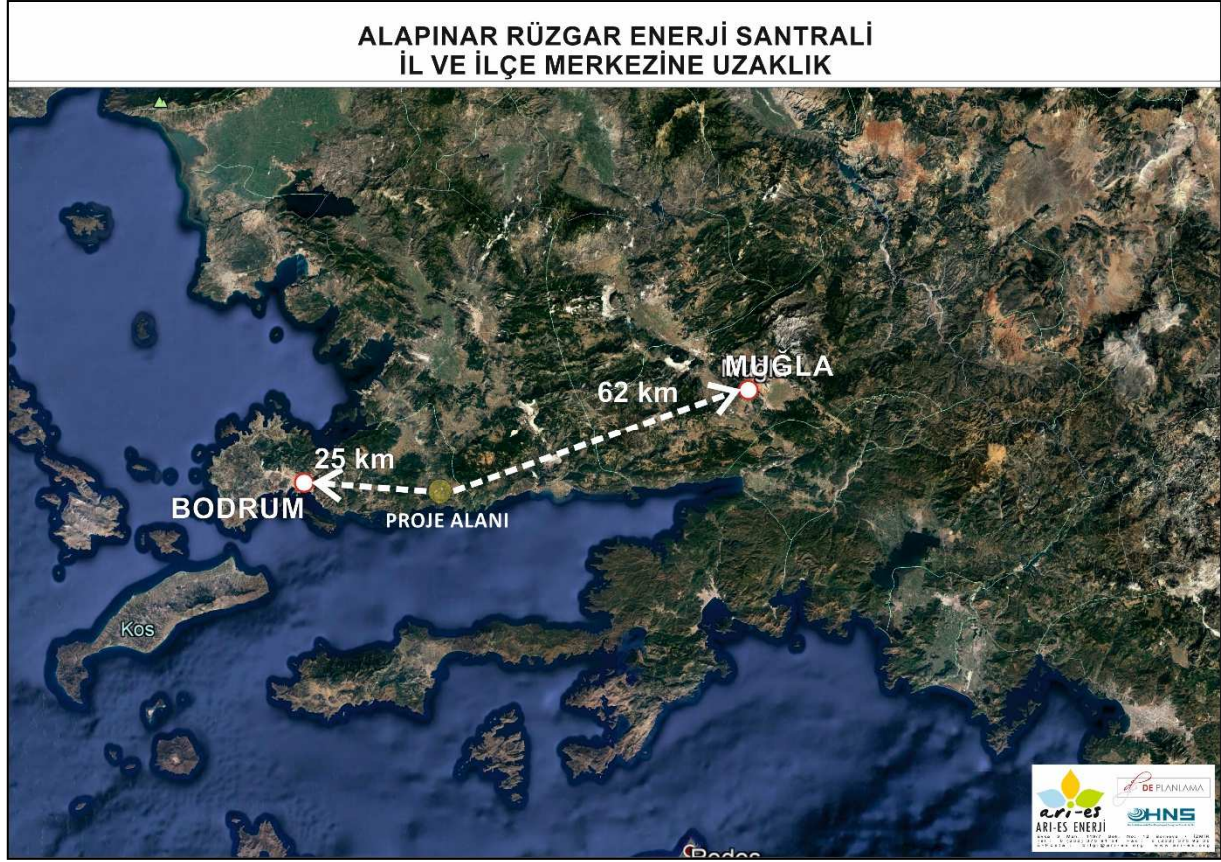
3.3. Projenin Genel Durumu ve Koordinatlar

Gökova Elektrik Üretim ve Ticaret Anonim Şirketi tarafından Muğla İli, Bodrum İlçesi sınırları içerisinde 3 MWm / 0,8 MWe gücündeki Alapınar Rüzgar Enerji Santrali'nin kurulması planlanmaktadır. Projeye ait 3 MWm/0.8 MWe ünite gücünde olacak 1 adet ünite için çeşitli saha araştırmaları, teknik çalışmalar ve kurum/kuruluş görüşleri doğrultusunda türbin yeri belirlenmiştir.

Kurulması planlanan Alapınar Rüzgâr Enerji Santrali işletmeye alındığında yılda 2.474.800 kWh/yıl elektrik üreterek 1.054 hanenin elektriğinin karşılaması beklenmektedir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 01/12/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili

mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 01/12/2011 tarih ve 3519-37 sayılı kurul kararı ile üretim lisansı verilmiştir.



Şekil 6: Proje Alanının İl ve İlçe Merkezlerine Olan Uzaklığı

Proje alanı Bodrum ilçe merkezine kuş uçuşu 25 km, Muğla il merkezine ise 62 km mesafededir. Üretim lisansında yer alan türbin ve santral sahası köşe koordinatı bilgileri aşağıda yer almaktadır.

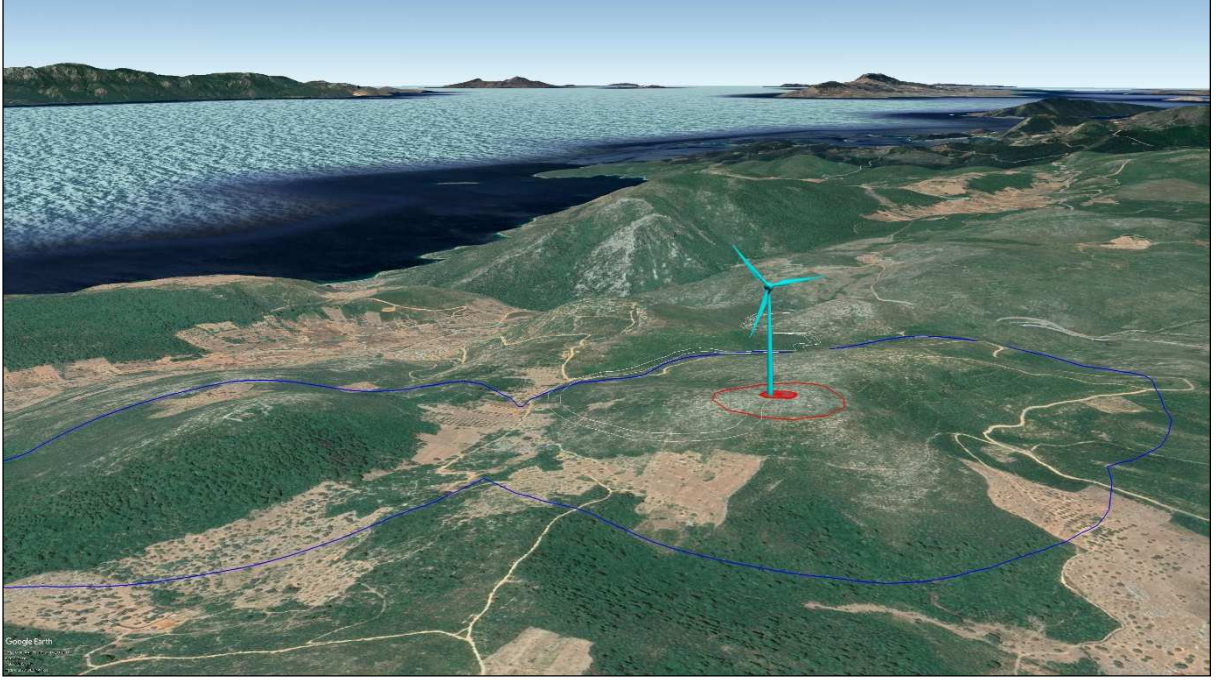
Tablo 2: Santral Sahası Köşe Koordinatları

Köşe Numarası	Santral Sahasına Ait Köşe Koordinatları (UTM 6 Derece - ED50 Datum)		Köşe Numarası	Santral Sahasına Ait Köşe Koordinatları (UTM 6 Derece - ED50 Datum)	
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)		Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)
K1	563043,59	4099128,83	K54	563142,94	4098271,52
K2	563121,76	4099118,54	K55	563172,11	4098318,67
K3	563163,20	4099107,42	K56	563170,55	4098326,75
K4	563235,30	4099077,57	K57	563136,43	4098308,86
K5	563267,65	4099056,06	K58	563081,34	4098300,79
K6	563294,76	4099035,40	K59	563018,98	4098301,22
K7	563346,82	4098984,65	K60	562998,32	4098303,95
K8	563365,94	4098960,72	K61	562889,80	4098340,53
K9	563367,11	4098959,29	K62	562881,28	4098337,36
K10	563392,70	4098926,96	K63	562811,84	4098320,97

K11	563417,08	4098891,09	K64	562770,33	4098316,13
K12	563446,14	4098822,52	K65	562735,92	4098314,21
K13	563453,36	4098796,95	K66	562718,40	4098314,19
K14	563463,27	4098743,88	K67	562638,79	4098324,91
K15	563464,63	4098729,24	K68	562618,47	4098330,41
K16	563468,26	4098707,53	K69	562556,11	4098355,25
K17	563468,65	4098703,65	K70	562533,78	4098367,18
K18	563475,50	4098656,11	K71	562525,48	4098371,78
K19	563472,26	4098613,91	K72	562518,76	4098376,84
K20	563442,38	4098528,38	K73	562516,71	4098378,36
K21	563481,99	4098537,66	K74	562483,44	4098390,44
K22	563535,56	4098547,39	K75	462429,95	4098405,80
K23	563605,30	4098534,26	K76	462374,77	4098434,24
K24	563650,83	4098524,73	K77	562303,35	4098469,88
K25	563739,41	4098491,01	K78	562254,71	4098515,34
K26	563741,91	4098489,58	K79	562220,58	4098547,82
K27	563791,41	4098460,33	K80	562201,92	4098594,06
K28	563838,82	4098425,85	K81	562178,44	4098653,24
K29	563861,47	4098405,61	K82	562162,87	4098728,23
K30	563921,63	4098331,95	K83	562173,32	4098769,92
K31	563923,25	4098329,19	K84	562200,68	4098871,74
K32	563930,56	4098316,16	K85	562212,22	4098910,66
K33	563969,20	4098169,33	K86	562270,66	4098959,24
K34	563932,09	4098030,36	K87	562315,05	4098982,31
K35	563778,10	4097876,88	K88	562361,77	4099003,62
K36	563743,90	4097859,53	K89	562410,43	4099026,39
K37	563679,68	4097835,76	K90	562452,66	4099041,01
K38	563623,64	4097821,91	K91	562501,25	4099062,12
K39	563602,86	4097817,65	K92	562537,00	4099075,04
K40	563555,86	4097809,53	K93	562576,62	4099093,30
K41	563510,97	4097805,19	K94	562597,30	4099099,66
K42	563472,01	4097804,35	K95	562667,03	4099112,39
K43	563465,79	4097804,30	K96	562692,55	4099113,91
K44	563401,59	4097811,25	K97	562711,22	4099114,49
K45	563375,57	4097816,94	K98	562802,85	4099100,30
K46	563289,57	4097850,14	K99	562831,20	4099091,19
K47	563283,85	4097853,42	K100	562846,62	4099087,64
K48	563261,16	4097867,23	K101	562856,33	4099084,50
K49	563156,82	4097973,40	K102	562863,87	4099087,99
K50	563145,08	4097995,73	K103	562879,38	4099094,65
K51	563138,58	4098009,55	K104	562903,33	4099104,26
K52	563110,04	4098136,92	K105	562981,72	4099123,82
K53	563115,50	4098181,01	K106	563010,34	4099127,03

Tablo 3: Türbin Koordinatı

Türbin Numarası	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)		Ünite Gücü (MWm/ MWe)	Kule Yüksekliği (Nasel)	Kanat Yarıçapı	Türbin Yüksekliği
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)				
T1	563034,840	4098694,440	3,00/0,8	86	63,5	149,5



Şekil 9: Uydu Görüntüsü-2

3.6. Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım

Proje sahasına D330 karayolu üzerinden Güvercinlik mahallesi kavşağından bağlanmak suretiyle ulaşılabilmektedir.

Ancak, orman alanlarında yapılacak yol projelerinde, maksimum % 10 eğime izin verilmektedir. Ayrıca ulaşımın, yüksek tonajlı tırların dönüşüne olanak verecek dönüş kurplarına göre oluşturulması gerekmektedir. Buna göre, santral sahasının içinden geçen mevcut yollardan, türbin alanlarına ulaşan santral içi yolların projelendirilmesi gerekmektedir.

Ulaşım açısından proje sahasının genelinde mevcut yollar ile eğimler değerlendirildiğinde, santral ana bağlantısı ile santral içi yolların projelendirilmesinde herhangi bir sorun bulunmamaktadır.



Şekil 10: Alapınar Rüzgar Enerji Santrali Ulaşım Bağlantıları

3.7. Mülkiyet Çalışmaları

Üretim lisansı kapsamındaki 1 adet türbin ile türbine ulaşım sağlayan yol orman ve maliye hazinesine ait mülkiyet üzerinde yer almaktadır. Muğla Orman Bölge Müdürlüğü, Milas Orman İşletme Müdürlüğü Mumcular Orman İşletme Şefliği sınırları içerisinde 50.406,66 m²'lik ormanlık alanda RES ön izni verilmesi amacıyla başvurular yapılmıştır. Orman Genel Müdürlüğü'nün 28.07.2020 tarih ve 1503095 sayılı Olurları ile 2 yıl süreyle orman önizni verilmiştir.

№ 12417
24 AĞUSTOS 2020

T.Senedi: 17.01.01
Güncelleme Tarihi: 19/08/2015

ÖN İZİN TAAHHÜT SENEDİ
(17/3 ve 18 inci Madde İzinleri İçin)

e- İzin No	:	Dosya No	:	29/2702
İzin Sahibi	:	Gökova Elektrik Üretim ve Tic.A.Ş.		
İzin Konusu	:	Alapınar RES Projesi kapsamında Ön İzin		
Orman Bölge Müdürlüğü	:	Muğla	İli	: Muğla
Orman İşletme Müdürlüğü	:	Milas	İlçesi	: Bodrum
Orman İşletme Şefliği	:	Mumcular	Köyü/Mevkii	: Mazı
Seri ve Bölme No	:	Mumcular 242,275		
İzin Alanı (m ²)	:	50.406,66 M2		
İzin Süresi	:	24 ay		
İzin Başlangıç Tarihi	:	28.07.2020	İzin Bitiş Tarihi	: 28.07.2022
Olur Tarihi ve Sayısı	:	28.07.2020-1503095		

6831 sayılı Orman Kanununun 17/3 ve 18 inci maddeleri gereğince yukarıda belirtilen şekilde Devlet ormanı üzerinde ön izin verilmiştir. Bu taahhüt senedi, Devlet idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkililerince onaylanmasını, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerince ise noter onayını takiben hüküm ifade eder.

1- İzin sahibi, tebliğ tarihinden itibaren en geç üç ay içinde; bir defaya mahsus olmak üzere varsa ön izin bedelini yatırarak onaylı ön izin taahhüt senedini orman idaresine teslim eder. Aksi halde verilen izin resen iptal edilir.

2- A- Ön izin süresi içinde izin sahibi;

a) 1/1000 veya uygun ölçekli ağaç röleve planını,

b) İlgili kanunlar uyarınca alınması gereken ÇED, sit, su tahsis, lisans ve benzeri belge, görüş, karar veya muvafakati,

c) Bedelli izinlerde; talep edilen sahada yapılacak tesislerin, metraj cetveli ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ilgili Devlet idareleri veya kamu kurum ve kuruluşlarının belirlenecek cari yıl birim fiyatlarına veya proforma faturalarına göre hazırlanmış keşif özetlerini,

ç) Ön izin müracaatında verilen belgelerin değişmesi halinde yenilerini,

d) Katı atık bertaraf ve düzenli depolama tesisleri ile kazı fazlası malzeme alanı izin taleplerinde depolama öncesi ve depolama sonrası nihai kodları gösterir çevresindeki topoğrafik yapı ile uyumlu ve orman idaresinin kabul edeceği kademeli kapatma planını, dört takım halinde orman idaresine teslim eder.


B- Ayrıca;

a) Okul, hastane, sağlık ocağı gibi bina izinlerinde, hidroelektrik santral tesislerinde santral binası, termik, doğal gaz çevrim, nükleer güç, rüzgar gibi enerji santralleri, katı atık bertaraf ve düzenli depolama tesisi, atık su arıtma, sokak hayvanları bakımevi, su arıtma, su dolmu tesisi, liman geri hizmet alanı, havaalanı, spor tesisi ve balık üretme tesis izinlerinde 1/1000 ölçekli mevzii imar planını veya ilgili idareden alınacak imar planı gerektiren yapı ve tesislerden olmadığına dair yazıyı,

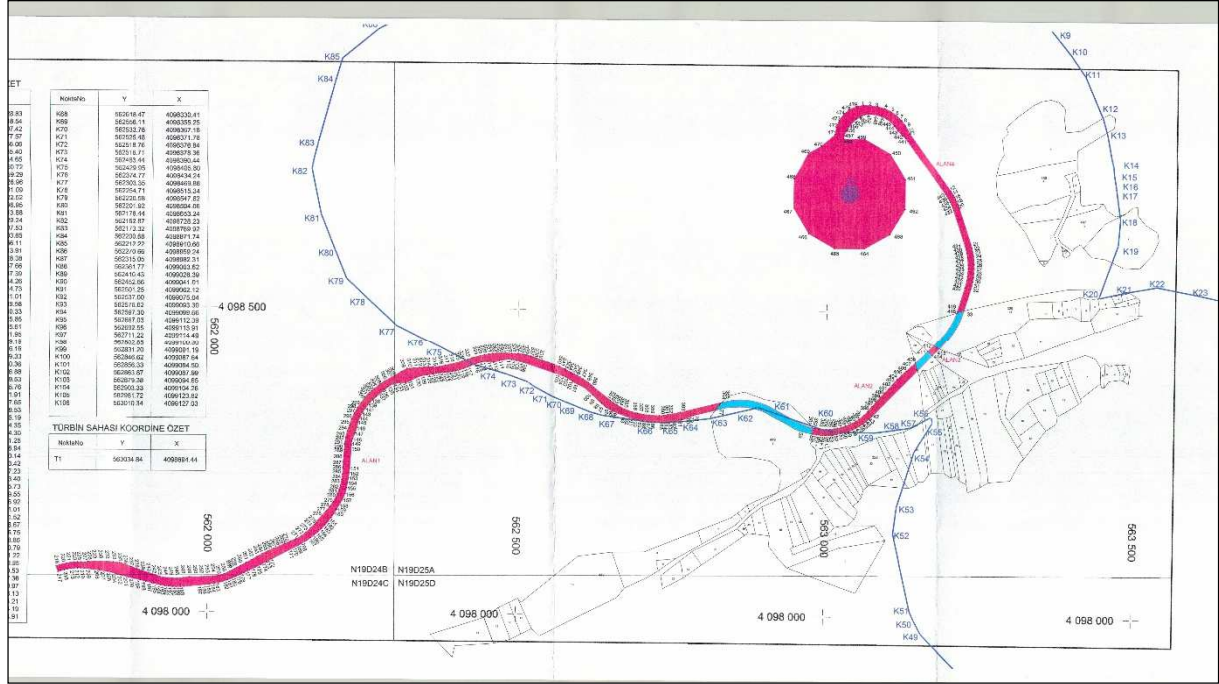
b) Katı atık bertaraf ve düzenli depolama tesisi izinlerinde; orman sayılan alanda yapılmasında kamu yararı ve zaruret bulunduğu il mahalli çevre kurulunun olumlu kararı ile Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünce onaylanmış 1/1000 veya uygun ölçekli vaziyet planını ve uygun görüşünü,

c) Sokak hayvanları bakımevi izinlerinde, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünün uygun görüşünü, dört takım halinde orman idaresine teslim eder.

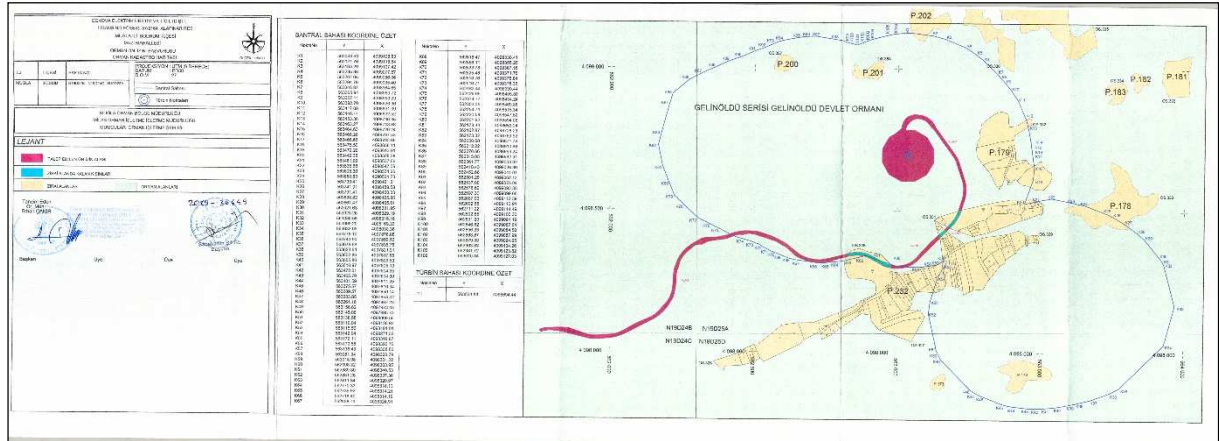
1/3



Şekil 11: Alapınar RES Ön İzin Taahhüt Senedi



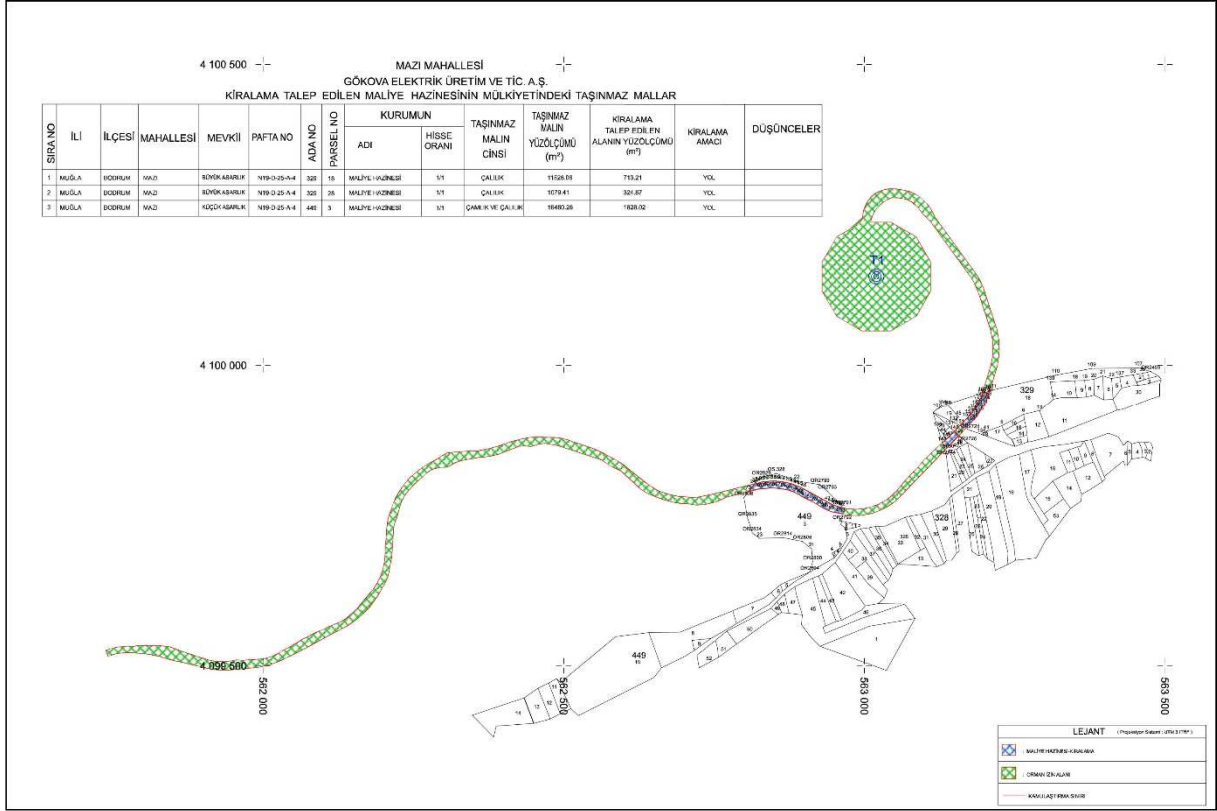
Şekil 12: Orman Vaziyet Planı (Pembe renk: Orman Mülkiyeti, Mavi: Kamulaştırılan Taşınmazlar)



Şekil 13: Orman Kadastro Haritası

Türbinlere ulaşım sağlayan yol güzergahında maliye hazinesi mülkiyetine ait 3 adet taşınma bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda verilen mülkiyetlerde kiralama yapılacaktır.

Ada/Parsel	Mahalle	Mülkiyet	Taşınmaz Cinsi	Taşınmaz Yüzölçümü	Kiralanan Alan	Kiralama Amacı
329/18	Büyük Asarlık	Maliye Hazinesi	Çalılık	11528,06	713,21	YOL
329/28	Büyük Asarlık	Maliye Hazinesi	Çalılık	1079,41	324,87	YOL
449/3	Küçük Asarlık	Maliye Hazinesi	Çamlık ve Çalılık	16480,26	1828,02	YOL



Şekil 14: Kamulaştırma Planı

Söz konusu 3 adet parsel için Muğla Valiliği İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün 07.10.2020 tarih ve 2806591 sayılı yazısı ile Tarım Dışı Kullanım İzni alınmıştır.

3.8. Koruma Alanları ve Sit Kısıtlılık Durumu

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü'nün 20.11.2019 tarih ve 269544 sayılı yazısında; yapılan incelemede bahse konu planlama alanında 383 sayılı Kanun Hükmünde Kararname uyarınca Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilmiş herhangi bir Özel Çevre Koruma Bölgesi kapsamında kalmadığı bildirilmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı 4. Bölge Müdürlüğü'nün 27.11.2019 tarih ve 3660814 sayılı yazısında; söz konusu alan 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamına yer alan korunan alanlarda (Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiat Koruma Alanı, Tabiat Anıtı), 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamındaki kısıtlı alanlarda (Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Alanında) kalmamakta ve ilan edilmiş sulak alanlar içerisinde yer almamaktadır. Türbin kanatlarının uç kısmından yaklaşık 1/3 ünün turuncu renge boyanması, türbin üzerinde gece fasıllı yanıp sönen, kuşlarca görülebilecek kuvvetli ışıkların bulunması ve türbin çevresinde kuş ve yarası ölümleri ile karşılaşılması

durumunda Bölge Müdürlüğüne bilgi verilmesi şartıyla bahse konu imar planlarının hazırlanmasında sakınca bulunmadığı bildirilmiştir.

Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 06.01.2020 tarih ve 61263 sayılı yazısında; 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 edilmiş olduğu bildirilmiştir.

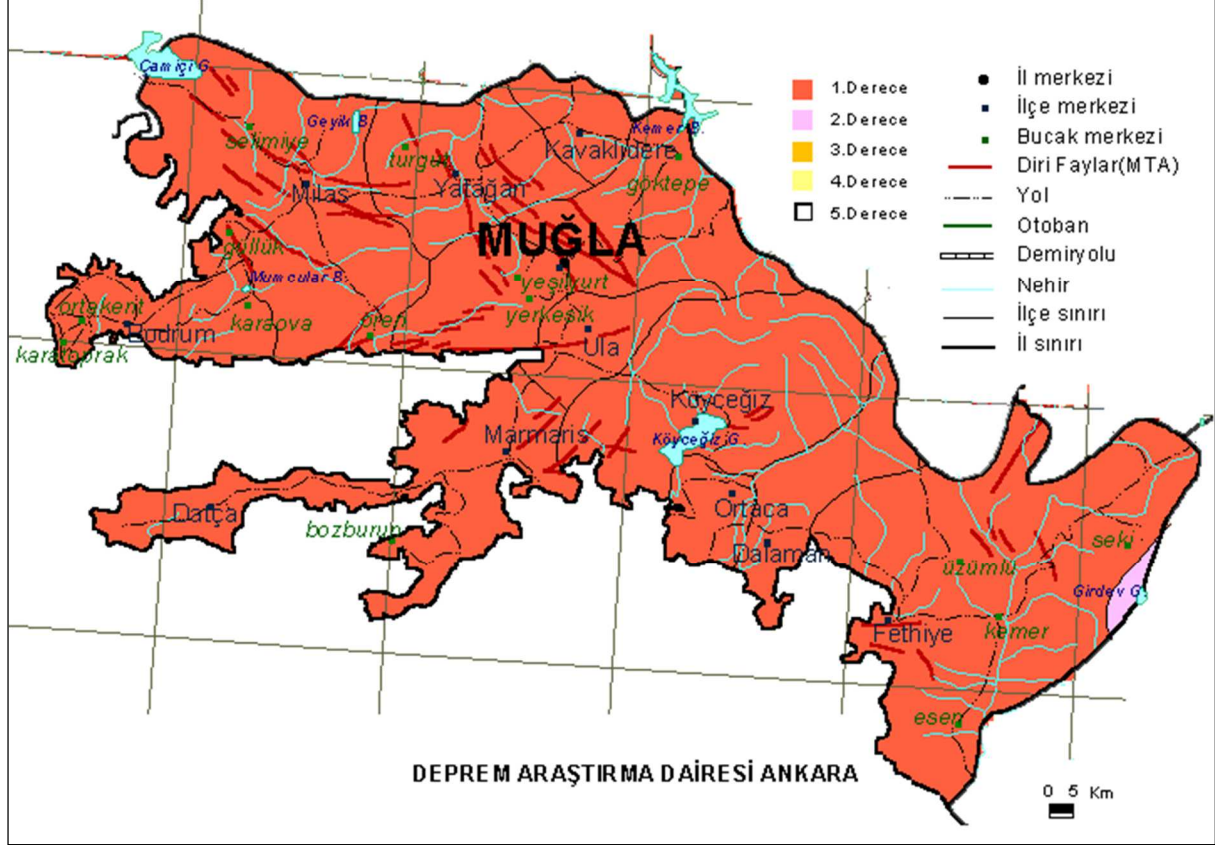
Muğla Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 02.03.2020 tarih ve 196226 sayılı yazısında; türbin merkezi, süpürme alanı ve türbin bağlantı yolu güzergahının tescilli arkeolojik veya kentsel sit alanı sınırları içinde kalmadığı, yerinde yapılan incelemede 2863 sayılı Yasa kapsamında kalan herhangi bir kültür varlığına rastlanılmadığı belirtilmektedir. Bu nedenle yapılan çalışmalar sırasında 2863 sayılı Yasa kapsamında herhangi bir kültür varlığına rastlanması halinde her türlü fiziki müdahalenin durdurularak Mülki İdare Amirliğine veya Müze Müdürlüğüne bildirilmesi koşuluyla sakınca bulunmadığı bildirilmiştir.

3.9. Jeolojik Yapı ve Depremsellik

Batı Anadolu'da yer alan Bodrum Yarımadası'nda, temeli Paleozoyik yaşlı ve "Güllük Formasyonu" olarak adlandırılan, konglomera-kumtaşı-şeyl detritik ardalanmalarından meydana gelen, hafif metamorfik bir birim oluşturur. Mesozoyik yaşlı birimler, Triyas-Liyas yaşlı dolomitik kireçtaşları (Pazardağı Formasyonu); Liyas-malm yaşlı siltli-marnlı kireçtaşları (Karadağ Formasyonu)ve daha üstte malm-Senomaniyen yaşlı pelajik kireçtaşları (Kışladağı Formasyonu) ile tüm bu çökelleri üstleyen Üst Kretase-Paleosen yaşlı bir vahşi fliş (Bodrum Formasyonu) ile belirginler. Senozoyik kaya birimleri, Eosen-Oligosen yaşlı çökeller (Koyunbaba Formasyonu) ile başlar. Daha sonra yarımada şiddetli bir magmatizma etkin olarak çeşitli evrelerde plütonik ve volkanik kayalar oluşturmuştur. İlk kez Orta Miyosen'de bir monzonit intrüzyonu izlenir. Daha sonra yaygın bir kalkalkalin volkanizma etkin olmuş ve tuf-aglomera yatakları, andezit-trakiandezit-latit-dasit-riyodasit türde lavlar oluşmuştur. Kabuksal malzeme ürünü bu kalkalkalin volkanizma belirgin bir süreçten sonra gittikçe, manto ürünü alkali olivin bazaltik oluşumlara dönüşmüştür. Bu suretle ikinci volkanik evre başlamış olup, bu kez alkali nitelikte ve dayklar şeklinde bazalt-trakibazalt-trakit türde lavlar oluşmuştur. İnceleme alanında, volkanizmanın Üst Miyosen'de bitiminden sonra, Alt Pliyosen'de oluşmuş kireçtaşları izlenir.Daha sonra Kuvaterner'de travertenler,

yamaç molozları, alüvyonlar ve olasılıkla komşu Kos Adası'ndan havadan gelen süngertaşı parçaları ve tüfler yer alırlar.

Muğla ve çevresinde, tarihsel dönemlerden bu yana yoğun deprem aktivitesi görülmektedir.



Şekil 15: Muğla İli Deprem Haritası

3.10. ÇED Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirme

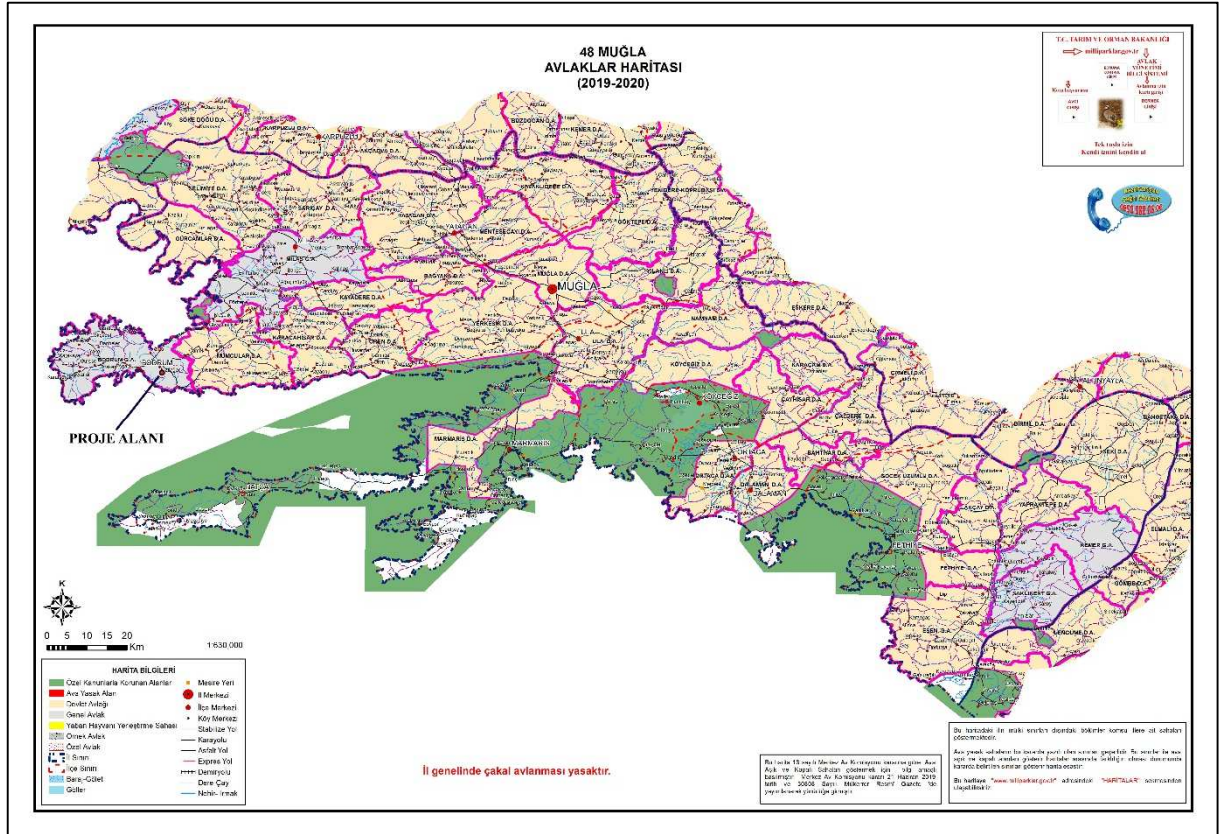
25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğinin Ek-2 listesinin 42. Maddesinde “Türbin sayısı 5 adet veya kurulu gücü 10 MWm ve üzerinde 50 MWm altında olan rüzgar enerji santralleri ÇED Yönetmeliği hükümlerine tabii olduğu belirtilmiştir.

Planlanan yatırımın 1 türbin olması ve kurulu güç değerinin eşik değer altında bulunması nedeniyle Muğla Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nün 18.02.2020 tarih ve 10210 sayılı yazısı ile ÇED Kapsamında yazısı verilmiştir. Ancak planlanan yatırım ile ilgili olarak 2872 sayılı Çevre Kanunu ile 5491 sayılı Çevre Kanununda değişiklik yapılmasına dair kanuna istinaden çıkarılan yönetmeliklerin ilgili hükümlerine uyulması ve diğer

mer'î mevzuat çerçevesinde öngörülen gerekli izinlerin alınması, ekolojik dengenin bozulmaması, çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere riayet edilmesi gerekmektedir.

3.11. Korunan Alanlar ile Olan İlişkisi

Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın 2014/1 Genelgesi 5.Maddesi (B) Fıkrası kapsamında koruma altında olan RES projelerine izin verilmeyen alanlar ile Alapınar RES proje alanının konumu aşağıda verilmektedir.



Şekil 16: Proje Alanı Ve Yakın Çevresinde Yer Alan Koruma Alanları

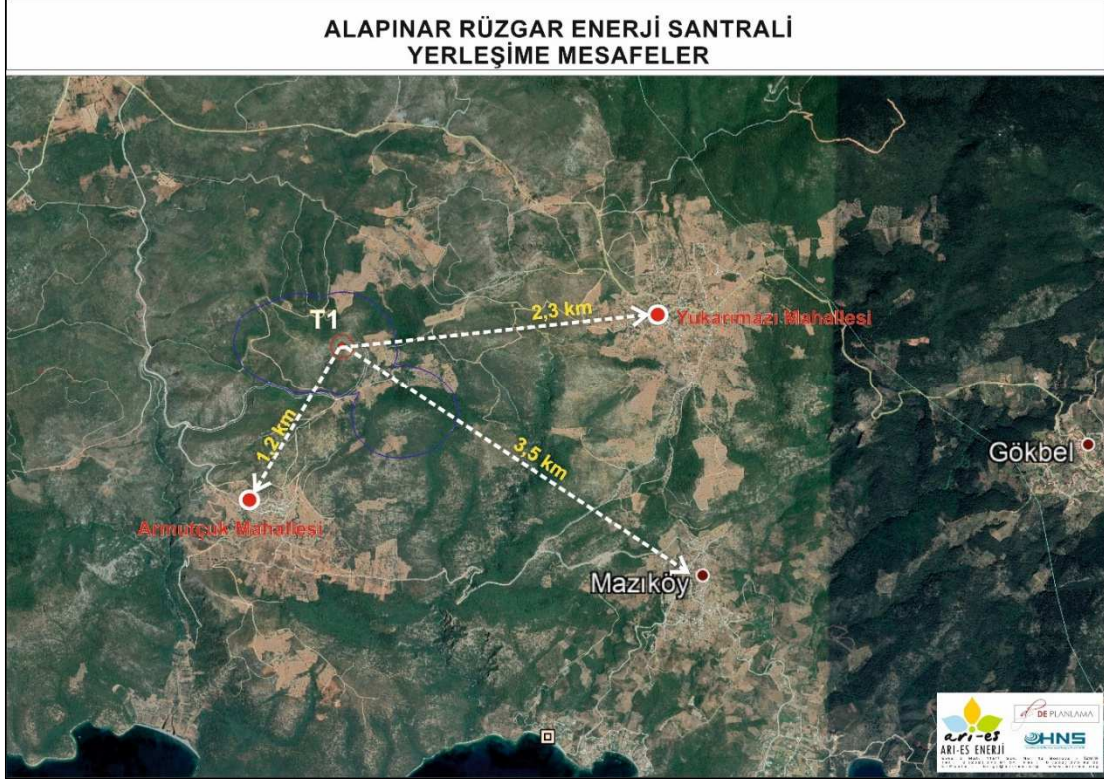
3.12. Maden Durumu

Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün 05.12.2019 tarih ve 460407 sayılı yazısında; Genel Müdürlük kayıtlarında yapılan incelemelerde Alapınar RES projesi ER:3272287 sayı ile özel izin alanı olarak işaretlendiği bildirilmiştir.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün 18.11.2019 tarih ve 87113 sayılı yazısında; belirtilen alan çerçevesinde kuruluşun bundan sonra yapabileceği olası çalışmalar saklı kalmak üzere, söz konusu alanda Kuruluş açısından çalışmaları açısından engel teşkil edecek herhangi bir husus bulunmadığı bildirilmiştir.

3.13. Yakın Çevredeki Yerleşimler

Proje alanında yapılacak 1 adet türbinin çevrede yer alan yerleşimlere olan kuş uçuşu mesafeleri hesaplanmış olup, haritalanmıştır.



Şekil 17: Türbinin Yerleşime Olan Mesafeleri

T1 numaralı türbin yeri Armutçuk Mahallesine 1,2 km ve Yukarımazı Mahallesine 2,3 km mesafededir. Mazıköy Mahallesine ise 3,5 km mesafede yer almaktadır.

3.14. İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Raporu

Proje alanına esas yapılan jeolojik incelemelerde 3 tip yerleşime uygunluk alanı tespit edilmiştir. Bunlar;

- ÖA-2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar
- ÖA-2.3: Önlem Alınabilecek Nitelikte Kompleks Hareket Sorunlu Alanlar
- UA: Uygun Alanlar

İnceleme alanında yapılan sondajlar, jeofizik çalışmalar, laboratuvar deneyleri ve arazi gözlemleri sonucu elde edilen bilgiler ışığında alanı etkileyebilecek jeolojik tehlike ve yerel zeminlerin mühendislik özellikleri irdelenmiş ve yerleşime uygunluk değerlendirilmesi yapılmıştır. Alanın jeolojisini yer yer çatlaklı ve kırıklı yapıda olan kireçtaşı birimi oluşturmakta olup, biriminin topoğrafik eğimi % 10-40 aralığında

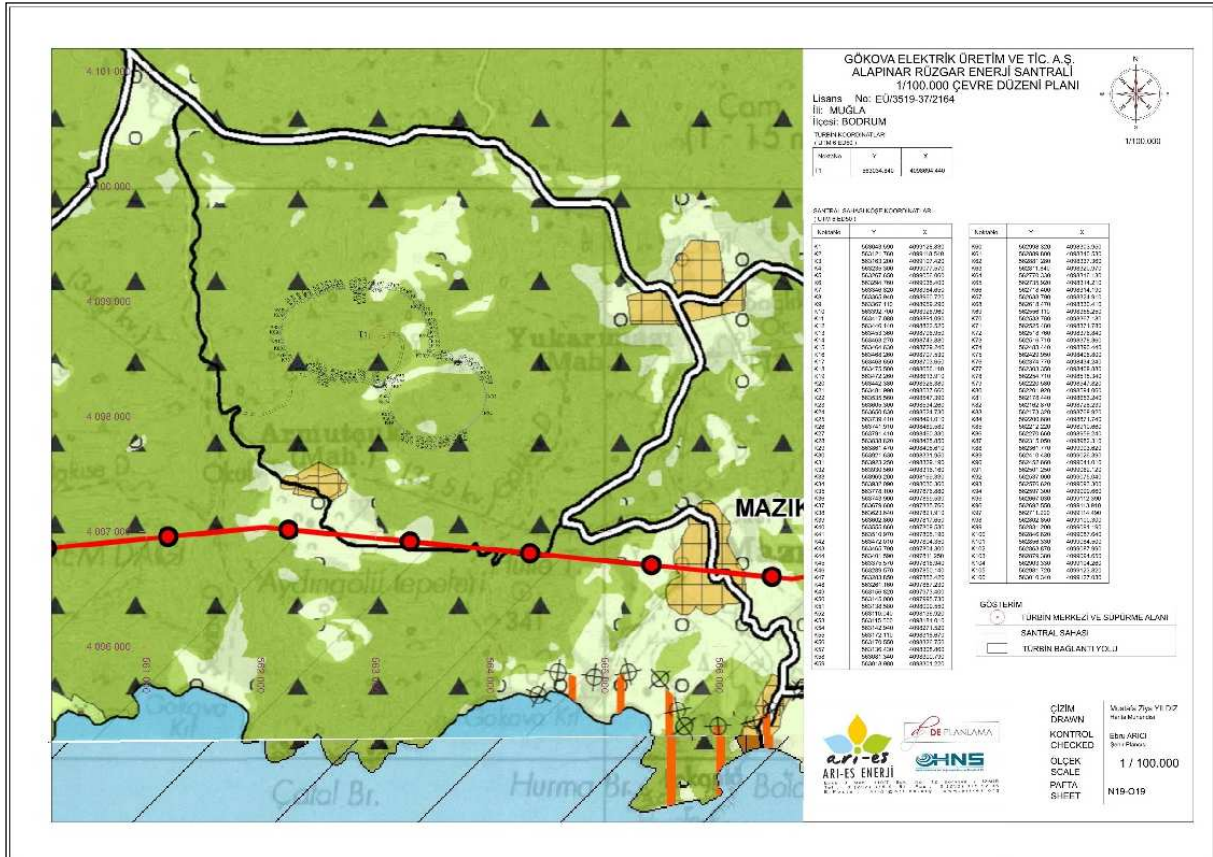
değişmektedir. İnceleme alanının, morfolojik özellikleri, jeolojisi, litolojik-yapısal-tektonik özellikleri, yeraltı suyu durumu, zeminlerin mühendislik özellikleri ve deprem-afet durumu esas alınarak yerleşime uygunluk değerlendirmesi yapılmış ve inceleme alanı , “**Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilitate Sorunlu Alanlar (Ö.A-2.1.)**, **Önlem Alınabilecek Nitelikte Kompleks hareket Sorunlu Alanlar (Ö.A-2.3.)**” olarak değerlendirilmiştir.

4. PLANLAMA ÇALIŞMASI

4.1. Üst Ölçekli Plan Kararları

4.1.1 Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Aydın-Muğla-Denizli Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 09.03.2011 tarihinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmıştır. Proje alanı, ilgili planın N19 – 019 numaralı pafta sınırları içerisinde yer almaktadır.



Şekil 18: Proje Alanının 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Üzerindeki Konumu

Alapınar Rüzgar Enerji Santraline ait türbin ve ulaşım yolunun büyük bir kısmı Orman Alanında, ulaşım yolunun bir kısmı ise tarım arazisinde kalmaktadır.

Planın ilgili plan hükümleri aşağıda yer almaktadır.

8.22. Enerji Üretim Alanları ve Enerji İletim Tesisleri

8.22.1. Yenilenebilir enerji (rüzgar, güneş, jeotermal, hidroelektrik) üretim alanlarında ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilen lisans kapsamında Bakanlığım görüşü alınarak, bu çevre düzeni planında değişikliğe gerek kalmaksızın, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve bu planın veri tabanına işlenmek üzere sayısal ortamda Bakanlığa gönderilir.

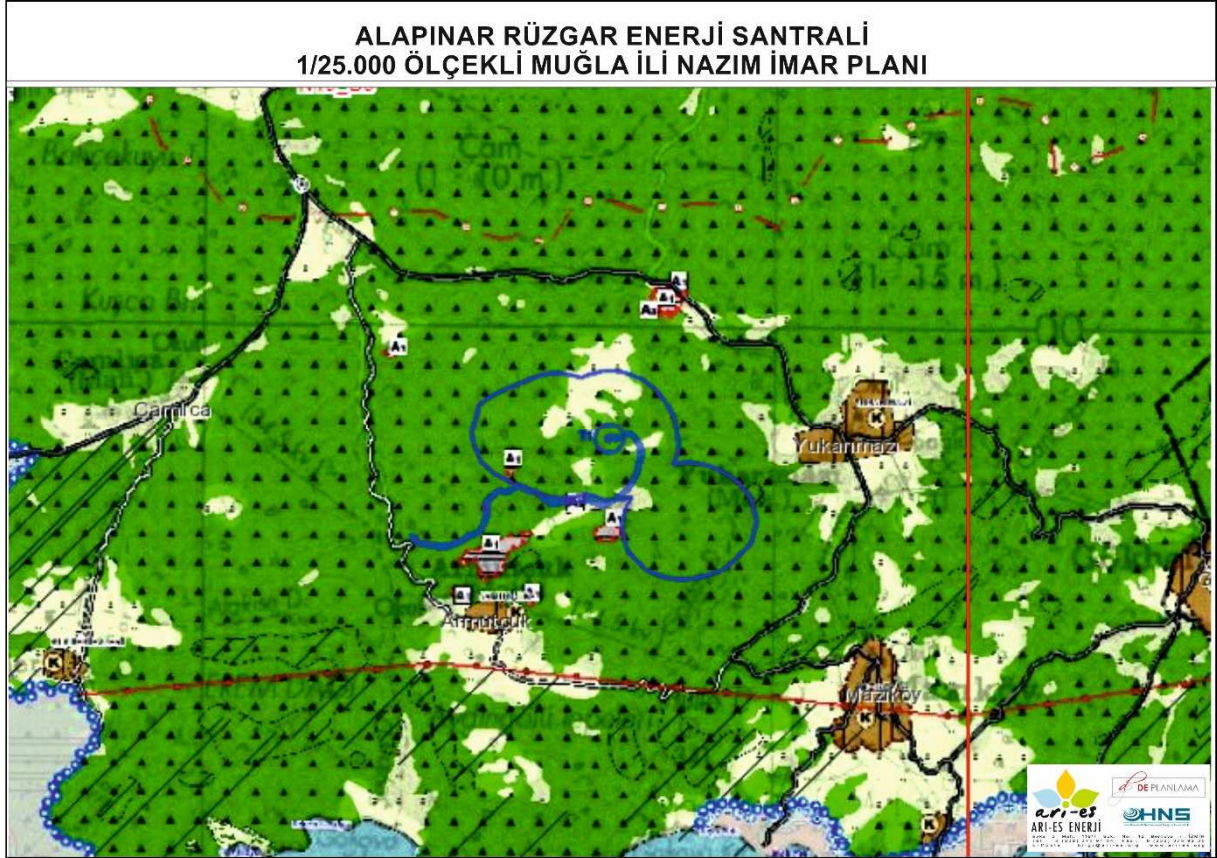
8.10. Orman Alanları

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

8.10.4. Planlama bölgesi bütününde hangi kullanımda kaldığına bakılmaksızın orman mülkiyetinde olan ve Orman Genel Müdürlüğünce tahsisi yapılan alanlar, gerekli izinler ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın görüşü alınması kaydı ile bu planda değişikliğe gerek kalmaksızın, tahsis süresi dahilinde tahsis amacına uygun olarak kullanılabilir.

4.1.2 1/25.000 Ölçekli Muğla İli Nazım İmar Planı

Proje alanında Muğla İli 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmaktadır. Plandaki konumu aşağıdaki görselde verilmektedir. Proje sahası orman alanı ve tarım arazisinde kalmaktadır.



Şekil 19: 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planında Proje Alanı Konumu

Planın ilgili plan hükümleri aşağıda yer almaktadır.

5.10. ORMAN ALANLARI

5.10.1. 6831 sayılı Orman Kanunu uyarınca belirlenmiş alanlardır. Bu alanlarda 6831 sayılı Orman Kanununda belirtilen ormanların bakımı, korunması, geliştirilmesi ve işletilmesi amaçlı tesisler dışında hiçbir tesis yapılamaz. Yenilenebilir enerji tesislerinin yapılabilmesi için o alanın orman niteliğini kaybetmiş olması esastır.

5.20. ENERJİ ÜRETİM-DAĞITIM VE DEPOLAMA

5.20.1. Enerji Üretim Alanları

5.20.1.1. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan verilen lisans ve/veya ilgili kurumlardan alınan izinler sonrasında kurulmuş olan enerji üretim tesislerinin yer aldığı alanlardır.

4.1.3 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planları

Proje alanında onaylı nazım imar planı bulunmamaktadır.

4.2 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Çalışması

Gökova Elektrik Üretim ve Ticaret Anonim Şirketi tarafından Muğla İli, Bodrum İlçesi sınırları içerisinde 3 MWm / 0,8 MWe gücündeki Alapınar Rüzgar Enerji Santrali'nin

kurulması planlanmaktadır. Projeye ait 3 MWm/0.8 MWe ünite gücünde olacak 1 adet ünite için çeşitli saha araştırmaları, teknik çalışmalar ve kurum/kuruluş görüşleri doğrultusunda türbin yeri belirlenmiştir.

Kurulması planlanan Alapınar Rüzgâr Enerji Santrali işletmeye alındığında yılda 2.474.800 kWh/yıl elektrik üreterek 1.054 hanenin elektriğinin karşılaması beklenmektedir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 01/12/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 01/12/2011 tarih ve 3519-37 sayılı kurul kararı ile üretim lisansı verilmiştir.

Proje alanında üretilen enerjinin şebekeye bağlantısı köşk tipi trafo merkezi ile sağlanacaktır. Köşk tipi trafoların özelliği 36 KV'a kadar OG ring şebekelerine uyumlu olması, küçük hacimli yapısı, hava şartlarına bağlı olarak elektrik kesintilerinin en az düzeyde olması nedeniyle tercih edilmiştir. Üretim lisansında da belirtildiği üzere projenin bağlantı noktası "Yenice-2 fiderinden enerjili Mazıköy TR-KÖK üzerinden Bodrum-2 TM'nin OG Barası (34 kv)" dır. Türbin yanına inşa edilecek olan bu yapıda Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği ve Elektrik Tesislerinde Topraklama Yönetmeliği" hükümlerine uyulacaktır.

