

2024



**BALIKESİR İLİ, KEPSUT İLÇESİ, ARMUTLU
MAHALLESİ, 104 ADA, 4-7-8 NUMARALI
PARSELLERE İLİŞKİN POYRAZ RÜZGAR ENERJİ
SANTRALİ (T35-4,2 MW) 1/1000 ÖLÇEKLİ
UYGULAMA İMAR PLANI AÇIKLAMA RAPORU**

YETKİN PLANLAMA ENERJİ SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.

Turgut Özal Mahallesi 2167.Sokak Akkent Twins Trade İş Merkezi Blok:B No:146 Yenimahalle/ANKARA
Email:hulusi.yetkin@hotmail.com
Tel:0312 577 92 70 Gsm:0555 764 17 67
Kep : yetkinplanlama@hs01.kep.tr

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----|
| 1. PLANLAMANIN AMACI | 2 |
| 2. PLANLAMA ALANI..... | 7 |
| 2.1. PLANLAMA ALANININ YERİ | 7 |
| 2.2. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET DURUMU | 8 |
| 2.3. TEKNİK BİLGİLER | 9 |
| 2.4. PLANLAMA HİYERARŞİSİ VE SÜRECİ | 9 |
| 2.4.1. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı..... | 9 |
| 2.4.2. 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı..... | 10 |
| 2.5. İMAR PLANINA ESAS KURUM GÖRÜŞLERİ | 10 |
| 2.6. JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜT SONUÇ VE ÖNERİLER | 10 |
| 2.7. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI | 20 |

HARİTALAR

| | |
|---|----|
| Harita 1,Proje Alanının Ege Bölgesindeki Yeri | 7 |
| Harita 2,Planlama Alanının Uydu Görüntüsü | 8 |
| Harita 3,1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı | 21 |

TABLOLAR

| | |
|---|----|
| Tablo 1,Türbinlere Ait Teknik Bilgiler | 9 |
| Tablo 2, Planlama Alanı Fonksiyon Dağılım Tablosu | 20 |

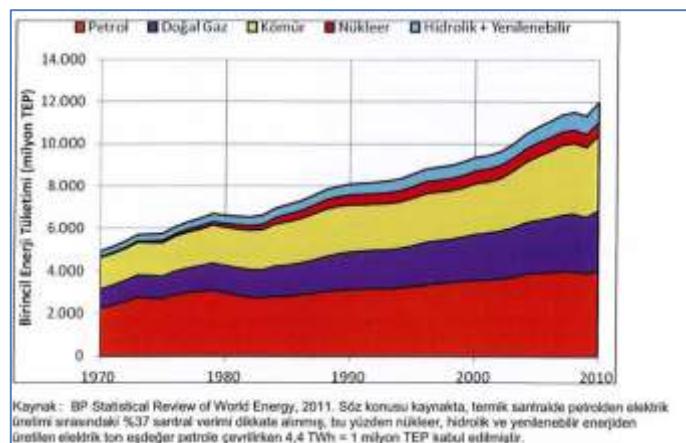
1. PLANLAMANIN AMACI

Enerji insanlığın mal ve hizmet üretiminin her aşamasında kullandığı ve vazgeçmeyeceği en önemli girdidir. Bu kapsamda toplumların gelişimine bağlı olarak elektrik enerjisi ihtiyacı da artmaktadır. Endüstrinin gelişimi, nüfusun artması, yeni teknolojilerin kullanımına soktuğu makine ve araç gereç çeşitlenmesi, her geçen gün elektrik enerjisine de duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Bu ihtiyaç, hidroelektrik, termik, doğalgaz ve nükleer vb. santrallerinden karşılanmaktadır. Bu santrallerin çevreye verdiği zarar ve yenilenebilir enerji kaynaklarının olumlu özelliklerinin dikkate alınmasıyla, son yıllarda özellikle rüzgâr enerjisi kullanımı çok yaygın ve önemli bir seviyeye gelmiştir. Diğer yandan dünya enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılayan fosil yakıtların belirli bir ömrü bulunmaktadır. Ayrıca nüfusun artması ve kullanım alanları genişlediğinde tükenme süreleri daha da kısalabilecektir.

Sonlu yakıtlardan elde edilen enerjinin uluslararası politik gelişmelerle doğrudan etkileşim içinde bulunması, ülke topraklarına bağlı kaynaklardan elektrik enerjisi üretilmesinin önemini stratejik ve milli güvenlik açılarından da artırmaktadır. Petrol, kömür gibi fosil yakıtların rezervleri oldukça sınırlı olduğundan, her ülke bu kaynaklarını daha uzun süreler korumak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedir. Her ne kadar yenilenebilir enerjinin toplam enerji arzı içindeki payı bugün için küçük olsa da, bu kaynaktan elde edilen her 'kWh' enerji, diğer kaynakların dünya üzerinde tükeneceği tarihi daha ileriye atmaktadır. Ayrıca konvansiyonel kaynakların çevreye zarar vermesi ve iklim değişiklikleri, önumüzdeki yıllarda çevre duyarlığını daha fazla artıracaktır.

1970'lerin başında yaşanan petrol krizi ve sonrasında gelen petrol ambargoları süreci gelişmiş batı ülkelerini enerji konusunda acil olarak önlemler almaya yöneltmiştir. Bundan yaklaşık 40 yıl önce yaşanan bu süreçte acil müdahale olarak elektrik enerjisi üretiminde başta nükleer santraller olmak üzere alternatif kaynakları arayışı gündeme gelmiştir.

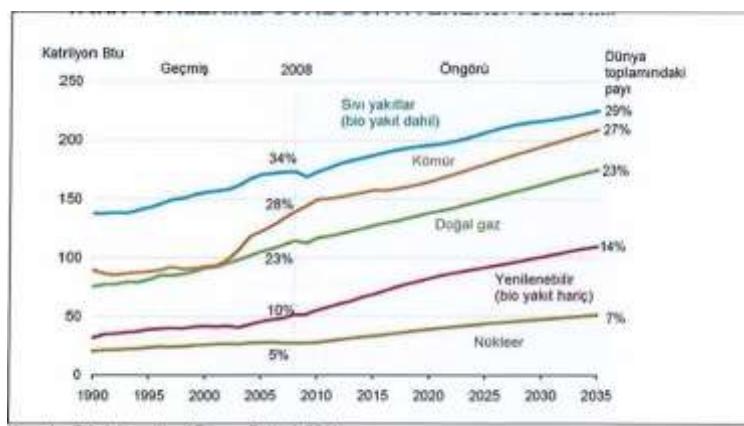
Dünyada Birincil enerji tüketiminin kaynaklar bazında değişimi aşağıdaki şekilde görülmektedir.



Günümüzde fosil yakıtların enerji tüketimindeki baskın payı sürdürmektedir. 2010 yılında tüketilen 12 milyar ton eşdeğer petrol (TEP) enerjinin %34'ü petrol, %30'u kömür, %24'ü doğal gaz ile karşılanmıştır.

2007'den itibaren hissedilmeye başlayan ekonomik durgunluğa paralel olarak enerji talebinde de bir azalma yaşanmıştır. Bununla birlikte, 2011 yılı baz alınarak (mevcut mevzuat ve politikaların devam ettiği kabul edilerek) hazırlanan senaryoda 2008-2035 yılları arasında dünyadaki enerji pazarının %53 civarında büyüyeceği (2008 tüketimi 505 katrilyon Btu - 12,7 milyar TEP, 2035 tüketim tahmini 770 katrilyon Btu - 19,4 milyar TEP), bu artışta en büyük payı % 85 ile OECD üyesi olmayan ülkelerin alacağı öngörülmüştür.

Bu oran OECD ülkeleri için %18'dir. Aynı senaryoda, 2008-2035 döneminde enerji talebinin artmaya devam edeceği, bununla birlikte petroldeki hızlı talep artışının bir miktar düşerek toplam enerji tüketimi içinde 2008'de %34 olan payının 2035'de %29'a ineceği, yenilenebilir enerjinin ise hızlı bir artış göstererek 2008'de %10 olan payının 2035'de %14'ünezerine çıkacağı öngörülmüştür.



2010 sonu itibarıyla Dünya üzerinde yaklaşık 861 milyar ton kömür rezervi bulunmaktadır.⁴ Atmosfere saldığı kirlilikle çevre açısından “pis” bir enerji kaynağı olarak görünmekle birlikte, son yıllarda uygulanan yeni yakma teknikleriyle kirli salınımların minimize edilmesi ve böylece bu büyük kaynağın hem enerji üretiminde, hem de sanayide kullanımı sağlanmaya çalışılmaktadır.

Ülkeler bazında kömür rezervlerinin %27,6'sı ABD'de, %18,2'si Rusya'da ve %13,3'ü Çin'de bulunmaktadır. 2010 yılı kömür üretimi 7,3 milyar ton olup, bu üretimin %48'i Çin'de, %15'i ABD'de gerçekleşmiştir. Dünyada elektrik üretiminde %40,3 oranında kömür kullanılmaktadır. Bu oran OECD ülkelerinde %34,6, OECD dışı ülkelerde %46,6'dır.

Dünyada 2010 sonu itibarıyla toplam petrol rezervi 188,8 milyar tondur. Bu rakam petrol kumları ile 212 milyar tonu bulmaktadır. 10187,1 trilyon m³ doğal gaz rezervinden söz edilmektedir.

Petrolde öngörülen ekonomik bulunabilirlik ömrü yaklaşık 50 yıl olmakla beraber, doğal gazda 150 yıla ulaşan değerler verilmektedir

Yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının her geçen gün artması, fosil yakıtlara olan talebi oransal olarak düşürmektedir. Yükselen petrol fiyatları, küresel düzeyde yaşanan krizler ve dönemsel olarak yaşanan ekonomik dalgalandırmalar, bu azalmanın diğer nedenleri olarak sayılabilir. Örneğin Dünya petrol üretimi 2009'da 2008'e göre %2,6 düşüşle 3,8 milyar ton, doğal gaz üretimi %2,5 düşüşle 2,9 trilyon m³ olarak gerçekleşmiştir.

Dünya gündemine giren küresel ısınma ve çevre sorunlarından dolayı hızla çözüm arayışına girilmiş, bu kapsamda enerji verimliliği / enerji tasarrufu kavramlarını hayatı geçirmek yönünde yasal düzenlemeler yapılarak uygulamalar başlatılmıştır.

Rüzgâr enerjisinin kullanım avantajları aşağıdaki ise şu şekilde sıralanabilir:

- **Yenilenebilir Enerji Olması:** Güneş dünyamızı aydınlatlığı sürece rüzgâr da esmeye devam edecktir. Rüzgâr enerjisi kesintili bir kaynak olmasına rağmen sürekli ve yenilenebilir nitelikli olması rüzgâr enerjisinden yararlanmayı gerektirmektedir.
- **Rüzgâr Enerjisinin Tükenmez Olması:** Rüzgâr oluşmasındaki temel süreç, yeryüzündeki basınç farklarıdır. Basınç farkı ise farklı bölgelerin değişik

oranda güneş almalarıyla ilişkilidir. Güneş tarafından ısıtılan dünyamızda rüzgâr esmeye devam edeceğinden tükenmesi de mümkün değildir.

• **Yatırım ve İşletme Maliyetlerinin Düşük Olması:** Rüzgâr türbinlerinin ilk yatırım masrafları karşılandıktan sonra, enerji üretimi için gerekli olan hammaddeye herhangi bir bedel ödenmemesi ve enerji üretim maliyetlerinin sadece bakım masraflarından kaynaklanması bu sistemlerin üstünlüğü olarak kabul edilebilir.

• **Çevre Dostu Olması:** 750kw gücünde bir rüzgâr turbininin yılda ürettiği enerji miktarına eşit enerji üreten bir termik santralın atmosfere, 179 ton CO₂ bıraktığı bilinmektedir. Rüzgâr enerjisinde CO₂ salınımı yoktur. Rüzgâr enerjisi sera etkisine karşı alınabilecek en etkili yöntemlerden biridir.

• **Kısa Sürede Yararlanmaya Başlanması:** Bir rüzgâr enerji santrali 1,5-2 senede işletmeye alınabilmektedir. Kaynak ne olursa olsun daha kısa sürede elektrik üretimi gerçekleştirebilecek başka Nazım bulunmamaktadır.

• **Diğer Kullanımlara Açık Olması:** Arazinin tarıma uygun olması durumunda tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülmesinde hiçbir engel bulunmamaktadır.

• **Yerli Olması Nedeniyle Siyasi ve Ekonomik Krizlerden Etkilenmemesi:** Rüzgâr enerjisi üretimi yerel kaynaklardan sağlandığı için krizlerden etkilenmemektedir.

• **Söküm Maliyetleri:** Rüzgâr santrali ekonomik ömrünü tamamladığında, yerinden sökülmerek bu alanda eskiden olduğu gibi yararlanılmamaktadır.

Türkiye, rüzgâr enerjisi bakımından oldukça avantajlı bir konumdadır. 2015 yılsonu itibarıyle 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) rüzgâr 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, rüzgâr enerjisi kurulu gücümüzün 20.000 MW olmasıdır. Dünya'nın en önemli rüzgâr enerjisi potansiyelinden birine sahip olan ülkemizde, elektrik talebinin büyümeye hızının iki katı oranında artarak, bu talebin mümkün olduğunda ucuz ve temiz kaynaklardan sağlanması stratejik öneme sahiptir. 2017 yılı sonu itibarıyla 6.516 MW toplam kurulu güce sahip 207 adet Rüzgâr Enerji Santrali

(RES) devrede olup Türkiye toplam kurulu gücünün %7,6'sına karşılık gelmektedir. 2017 yılında rüzgâr enerjisi kaynaklı 17.909 GWh elektrik üretilmiş olup bu değer toplam üretimin %6,06'sıdır.

Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretim Anonim Şirketi tarafından Balıkesir İli, Kepsut İlçe sınırları içerisinde Poyraz Rüzgâr Enerjisi Santraline ilave bir türbin kurulması planlanmaktadır

Son olarak EPDK tarafından verilen 23/03/2023 tarih EÜ/11734-15/05391 Lisans No ile verilen EPDK Lisansında yer aldığı üzere Poyraz Rüzgar Enerji Santraline toplam 4,2 MWm kapasiteli 1 Adet Türbin (T35) ilave edilmesi planlanmaktadır.

EPDK tarafından T35 Nolu Türbinin güncel koordinatları 19.03.2024 tarihli ve 875756 sayılı Daire Başkanlığı oluru ile bahsi geçen Üretim Lisansına derç edilmiştir.

2. PLANLAMA ALANI

2.1. PLANLAMA ALANININ YERİ

Planlama alanı olan Poyraz RES projesinde yer alan T35 Nolu Türbin Balıkesir ili, Kepsut ilçesi, Armutlu Mahallesi 104 Ada 4-7-8 Nolu Parsel sınırlarında yer almaktadır.

“Poyraz RES” projesi **1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planında; I20-A-23-D-3-A ve I20-A-23-D-3-B** halihazır harita paftalarında ve **1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında; I20-A-23-D** halihazır harita paftası içerisinde kalmaktadır.

1/1000 Ölçekli ve 1/5000 Ölçekli Halihazır Haritalar 25.09.2020 tarihinde Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından onaylanmıştır.

Ayrıca projenin toplam alan büyüklüğü yaklaşık **1.96 hektar** büyüklüğündedir.

Harita 1, Proje Alanının Ege Bölgesindeki Yeri



Planlama alanı Türkiye'nin Marmara bölgesi sınırlarında yer almaktır, Planlama alanının kuzeyinde Balıkesir iline bağlı Susurluk ilçesi, güneyinde Kepsut İlçesi,

batısında Balıkesir Merkez Altıeylül ilçesi ve doğusunda Dursunbey ilçesi yer almaktadır.

Proje alanı Balıkesir il merkezinin yaklaşık 23 km kuzey doğusunda, Susurluk ilçe merkezinin yaklaşık 17 km güneyinde, Kepsut ilçe merkezinin ise yaklaşık 8 km kuzeyinde yer almaktadır.

Proje sahasında mevcut türbinlere ana ulaşım bağlantısı, D230 Karayolundan ayrılan 2.derece taşit yolları ile sağlanmaktadır. Türbinler arasında yer alan 10 ila 15 metrelük İmar Yolları ile de Poyraz RES Projesi sahası içerisinde ulaşım sağlanmaktadır.

Son olarak Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. tarafından yapılması planlanan Poyraz RES projesi kapsamında T35 nolu Türbinin Uydu görüntüsü aşağıdaki görselde yer almaktadır.

Harita 2, Planlama Alanının Uydu Görüntüsü



2.2. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET DURUMU

Planlama Alanının Mülkiyet durumuna baktığımızda; Planlama Alanı sınırlarında yer alan tüm parseller yatırımcı şirket olan “Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.” ye aittir.

2.3. TEKNİK BİLGİLER

Rüzgar santrallerinin genel olarak çalışma prensibi; rüzgar türbinleri diğer türbinler gibi lineer olarak hareket eden akışkanın (hava) hareketini rotasyonel (tekrarlanan döngü, hareket) harekete dönüştürmektedir. Rüzgarın kinetik enerjisini rotasyonel mekanik enerjiye çevirmektedir. Elde edilen bu mekanik enerji türbin içindeki alternatör vasıtası ile elektrik enerjisine çevirmektedir. Bir rüzgar santralinde bütün türbinlerin ürettiği enerji tek bir noktaya iletilir (şalt tesisi) oradan da gerilimi ayarlanarak şebekeye verilir.

Tablo 1'de planlanan türbin koordinatları ve türbinlere dair teknik bilgiler verilmiştir.

Tablo 1, Türbinlere Ait Teknik Bilgiler

| Türbin Numarası | Kapasite | UTM Koordinatları | |
|--------------------|----------|----------------------------|----------------|
| | | (UTM 6 derece –ED50 Datum) | |
| | | Doğu | Kuzey |
| | | (sağa değer) | (yukarı değer) |
| T35 | 4.2MW | 596024 | 4402080 |

2.4. PLANLAMA HİYERARŞİSİ VE SÜRECİ

2.4.1. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Poyraz RES projesinde Planlama Alanının yer aldığı "Balıkesir-Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" ise 20/08/2014 tarihli ve 13549 sayılı Olur'u ile onaylanmıştır.

Planlama Alanı Çevre Düzeni Planında I20 nolu pafta sınırları içerisinde yer almaktadır.

Poyraz RES Projesi kapsamında ilave edilmesi planlana Türbinin tamamı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planlarında "Orman Alanı" fonksiyonunda yer almaktadır.

1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Plan Notlarında ise;

Balıkesir - Çanakkale Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı; ÇDP Plan Hükümlerinin "8. Özel Hükümler"- "8.37. Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları" başlığı altında; "Yenilenebilir enerji üretim alanlarında, ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurulunca verilecek lisans kapsamında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın uygun görüşü alınması

koşuluyla, bu planda değişikliğe gerek kalmaksızın, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan imar planlarının ilgili idaresince onaylanması müteakip uygulamaya geçilir. Sayısal ortamda bilgi için Bakanlığa gönderilir. Kurulmuş/kurulacak tesislerde, ilgili mevzuat çerçevesinde çevresel tüm önlemlerin alınması zorunludur" denmektedir.

2.4.2. 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Kepsut İlçesinin 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planları Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından "26.10.2020 tarihi 821 nolu Meclis Kararı" ile onaylanmış olup Planlama alanı söz konusu Nazım İmar Planında "Tarım Alanı" fonksiyonunda yer almaktadır.

2.5. İMAR PLANINA ESAS KURUM GÖRÜŞLERİ

İmar planına esas kurum kuruluş görüşleri alınmış olup söz konusu görüşler ek CD'de yer almaktadır.

2.6. JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜT SONUÇ VE ÖNERİLER

Balıkesir Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikli İl Müdürlüğü tarafından 05.04.2024 tarihinde onaylanan İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt raporuna göre sonuç ve öneriler kısmı aşağıdaki gibidir.

"Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretimi A.Ş. Poyraz RES Projesi" Balıkesir İl, Kepsut ilçesi, Armutlu Mahallesi 3.59 ha yüzölçümü, İla ve T35 Nolu Türbinin ve
Beyazlı Volta Alı 120A23D Nolu 1/5000 Ölçekli Pafta ile 120A23D3A, 120A23D3B Nolu 1/1000 Ölçekli Paftalarda yer alan sahanın İmar Planına Esas Jeolojik –
Jeoteknik Etüt Raporu

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu rapor: Balıkesir İl, Kepsut ilçesi, Armutlu mahallesi, 3.59 ha yüzölçümü, İla ve T35 nolu türbin ve taşlantı yoluna ait 120A23D nolu 1/5000 ölçekli pafta ile 120A23D3A, 120A23D3B nolu 1/1000 ölçekli paftalarda yer alan sahanın imar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmıştır. Projenin Yerbiş sistemindeki barkod numarası: 23001210098567 olup, herhangi bir yapılaşma bulunmamaktadır.

Poyraz RES Projesi İla ve Türbin T35 nolu Türbin için "T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu EU/11734-15/05391 lisans no lu, 23/03/2023 tarihli" lisans mevcuttur.

Bu rapor, T.C. Balıkesir Büyükşehir Belediye Başkanlığı İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı E-11977187-115.99-182654 sayılı 13.11.2023 tarihli yazısına istinaden hazırlanmıştır.

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge doğrultusunda göre format – 3 normunda Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu olarak hazırlanmıştır.

2. İnceleme alanında ayrılanan birimlerin, özelliklerini, birbirleriyle ilişkilerini, kaya ise kaya kalitelerini; zemin ise SPT değerlerini, kıvamı, sıkılığını ve yer altı suyu düzeyi derinliğini tespit etmek için temel araştırma sondajları yapılmıştır. 6 adet 15.00 m olmak üzere toplamda 90.00 m derinliğinde sondajlar, 1 adet 3,30 ve 1 adet 3,35 m olmak üzere toplamda 6,65 m derinliğinde 2 adet araştırma çukurları açılmıştır.

Bölgedeki birimlerin yayılımı, birbirleriyle olan ilişkileri öz titreşim periyotlarını, sismik ve elektrik özelliklerini belirlemek amacıyla, proje alanında 6 adet sismik kinılma ölçümü (Refraction), 3 adet Mikrotremör, 6 adet Düşey Elektrik Sondaj (DES), 2 adet ERT Özdirenç ve 1 adet Radar (GPR) ölçümleri yapılmıştır.

3. İnceleme alanında, bitkisel toprak altında Üst Kretase yaşı Yayla Melanj (Ky) içerisinde bulunan Fazılıkonağı Formasyonu'na – Pzmr ait sert kil – ayrılmış kireçtaşlı birimleri belirlenmiştir.

138

Bahadır BAKANOĞLU
Jeoteknik Mühendisi
Orta No: 7184

İSTANBUL MUHENDİSLİK
TİC. LTD. STİ.
Bağdat Mah. Alman Sıhhat Cad.
No: 27 G-1001/1. Kat. B Blok
0333-34 46 00 00 / Başakşehir / İstanbul
Güneşli V.D. 481 003 7656
Ticaret Sicil No: 274897

Mete ALBAŞYRAK
Jeoteknik Müh.
Orta No: 654

İSTANBUL MUHENDİSLİK
TİC. LTD. STİ.
Bağdat Mah. Alman Sıhhat Cad.
No: 27 G-1001/1. Kat. B Blok
0333-34 46 00 00 / Başakşehir / İstanbul
Güneşli V.D. 481 003 7656
Ticaret Sicil No: 274897

İSTANBUL MUHENDİSLİK
TİC. LTD. STİ.
Bağdat Mah. Alman Sıhhat Cad.
No: 27 G-1001/1. Kat. B Blok
0333-34 46 00 00 / Başakşehir / İstanbul
Güneşli V.D. 481 003 7656
Ticaret Sicil No: 274897

"Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretimi A.Ş., Poyraz Reş Projesi" Bahçelievler, Kocatepe Mah., Anıtkabir Mahallesi 2,59 No: 11200, Ankara, 06590, Türkiye - İmar Planı İmzalama İmza No: 1/1000 Ölçekli Planla İlgili Tüzel ve Fiziksel Hizmetlerde Yer Alan Sananın İmar Planına İtibar Edilen Jeofizik İncelemesi" İmar Planı

Sahada yapılan sondaj çalışmalarına göre, maksimum 0,60 metre kalınlığında bitkisel toprak birimleri yer almaktadır. Bitkisel toprak altında açık kahverengi, kızılımsı kahverengi, mikro erime boşluklu kireçtaşları parçacıklı, sert kil – ayrılmış kireçtaşları karmaşıklığı birimleri, onun da altında beyaz, krem, grimsi, parçalı – kırıkçı, mikro erime boşluklu az – orta derecede ayrılmış, çok zayıf kalitede, kireçtaşları birimleri gözlenmiştir.

Sahada yapılan araştırma çukuru çalışmalarına göre maksimum 0,50 metre kalınlığında bitkisel toprak birimleri yer almaktadır. Bitkisel toprak altında açık kahverengi, kızılımsı kahverengi, mikro erime boşluklu kireçtaşları parçacıklı, sert kil – ayrılmış kireçtaşları karmaşıklığı birimleri, onun da altında beyaz, krem, grimsi, parçalı – kırıkçı, mikro erime boşluklu az – orta derecede ayrılmış, çok zayıf kalitede, kireçtaşları birimleri gözlenmiştir.

İnceleme alanında açılan sondajlarda belirlenen ayrılmış kaya – kaya birimlerine ait RQD değerleri 0 – 17 aralığında olup, kaya kaliteleri "çok zayıf" tür. Dayanımları "çok dayanıklı (R5)" tür. Ayırışma dereceleri "orta – çok (W3 – W4)" tür. Kaya düzeyleri genel olarak: Nokta Yük.e - Bieniawski 1975 sınıflamasına göre "yüksek dayanımı", Deere ve Miller sınıflamasına göre "orta dayanımı" olarak nitelendirilebilir.

4. İnceleme alanında yapılan Sismik Kırılma (Refraction) jeofizik ölçümleri ile hesaplanan 30 m derinlik için kayma dalgası hızı $V_{s30} = 554 - 953$ m/s aralığındadır. İnceleme alanında yapılan mikrotremör ölçümlerine göre, zemin büyütme değerleri 1,78 – 2,59 ve zemin hakim titreşim periyotları $T_0 = 0.22 - 0.25$ s olarak belirlenmiştir.

5. İnceleme alanında yapılan:

Des-1 ölçümüne göre 0,90 m derinlikte özdirenç değeri 48,4 Ωm olarak belirlenmiş bitkisel toprak ve sert kil (kil – kireçtaşları karmaşıklığı) birimleri olarak değerlendirilmiştir. Devam eden derinliklerde özdirenç değeri 7,96 – 959,00 Ωm aralığında belirlenmiş, parçalı – kırıkçı kireçtaşları birimi olarak değerlendirilmiştir.

Des-2 ölçümüne göre 1,44 m derinlikte özdirenç değeri 10,3 Ωm olarak belirlenmiş bitkisel toprak ve sert kil – ayrılmış kireçtaşları birimleri olarak değerlendirilmiştir. Devam eden

**İSTANBUL MÜHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.**
Bağlar Mah. Nusret Sınavı Cad.
No: 37 D. Plevne Mah. İstinye 9 Blok
D:33-34. Gönenç / Bağcılar / İST.
Görgeli V.D. : 411 003 2656
Ticaret : 111 111 111 111 111 111
M. ALBATIRAK
Jeofizik Müh.
Cihaz No: 654

Başk. BAKANOĞLU
Jeofizik Mühendisi
Ödül No: 7154

İSTANBUL MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ.
Bağlar Mah. Nusret Sınavı Cad.
No: 37 D. Plevne Mah. İstinye 9 Blok
D:33-34. Gönenç / Bağcılar / İST.
Görgeli V.D. : 411 003 2656
Ticaret : 111 111 111 111 111 111
M. ALBATIRAK
Jeofizik Müh.
Cihaz No: 654

"Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretimi A.Ş., Poyraz Rüzgar Projesi" Başkaşırık Kapsul İmzası, Armutlu Mahallesinde 2,53 Ha Yüzölçümüde, Növe İlçesi Hizan Tübinin ve
Bağlantı Yoluyla An: 126AZ1D Yol nr: 15088 DİCALİP Parke Nr: 12042303A, Uzaklık: 0,70, Növe 1/1000 Ölçekli Planlarında Verilen Sahinen İmar Planına Esas Jelotak
- Jelotak Çevrimi

derinliklerde özdirenç değeri 109,0 – 184,0 Om aralığında belirlenmiş, parçalı – kıraklı kireçtaşısı birimi olarak değerlendirilmiştir.

Des-3 ölçümlüne göre 0,35 m derinlikte özdirenç değeri 11,6 Om olarak belirlenmiş bitkisel toprak birimi olarak değerlendirilmiştir. 0,35 – 4,15 m derinlikleri arasında özdirenç değeri 31,6 Om olarak belirlenmiş, sert kil – aynışmiş kireçtaşısı birimi olarak değerlendirilmiştir. Devam eden derinliklerde özdirenç değeri 126,0 – 184,0 Om aralığında belirlenmiş, parçalı – kıraklı kireçtaşısı birimi olarak değerlendirilmiştir.

Des-4 ölçümlüne göre 1,46 m derinlikte özdirenç değeri 8,24 Om olarak belirlenmiş bitkisel toprak ve sert kil – aynışmiş kireçtaşısı birimleri olarak değerlendirilmiştir. Devam eden derinliklerde özdirenç değeri 129,0 – 165,0 Om aralığında belirlenmiş, parçalı – kıraklı kireçtaşısı birimi olarak değerlendirilmiştir.

Des-5 ölçümlüne göre 0,74 m derinlikte özdirenç değeri 30,9 Om olarak belirlenmiş bitkisel toprak ve sert kil – aynışmiş kireçtaşısı birimleri olarak değerlendirilmiştir. Devam eden derinliklerde özdirenç değeri 9,64 – 119,0 Om aralığında belirlenmiş, parçalı – kıraklı kireçtaşısı birimi olarak değerlendirilmiştir.

Des-6 ölçümlüne göre 3,90 m derinlikte özdirenç değeri 13,1 Om olarak belirlenmiş bitkisel toprak, sert kil (kil – kireçtaşısı karmaşığı) ve parçalı – kıraklı kireçtaşısı birimleri olarak değerlendirilmiştir. Devam eden derinliklerde özdirenç değeri 24,9 – 127,0 Om aralığında belirlenmiş, parça I – kıraklı kireçtaşısı birimi olarak değerlendirilmiştir.

6. İnceleme alanında yapılan temel araştırma sondaj çalışmaları sırasında yeraltı suyu belirlenmemiştir. Sondaj çalışmaları sırasında yeraltı suyu belirlenmemesine rağmen kayaçların kırık – çatlak ve eklem düzeylerinde, mevsimsel koşullara göre değişim gösterebilecek, sizinti şeklinde yüzeyaltı sularına rastlanabilecek olup, her türlü tedbir alınmalıdır.

İnceleme alanı morfolojik olarak "yumuşak (0° – 5°) eğimli alanlar" sınırları içerisindeindedir.

140

Başar BAKANOĞLU
Je豹op Mühendisi
Öde No: 7181

Adres : Bağlar Mah. Ahmet Sıtkı Çankırı Mh: 17 G Vista Residence B Blok D:23-24 Bağcılar - İstanbul 34760
Tel : (0212) 637 08 69 - 637 08 78 - Fax : (0212) 637 08 66
e-mail : sabahattinbakano@outlook.com.tr
www.sabahattinbakano.com.tr

İSTANBUL MÜHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.
Bağlar Mah. Mursat Sırrıhan Cad.
No: 77 G Phas 1. kat Daire: B Blok
D:33-34 Çamlıca Mah. / İST.
Günceli V.D. 481 003 2656
Ticaret Sıfır No: 274992

Mete ALBA'RAK
Je豹op Müh.
Öde No: 654

"Poyraz Rüzgar Enerji Üretim A.Ş. Poyraz Rüzgar Projesi" Balıkesir İl, Rüzgar Enerji, Armutlu Mahalle 2.33 No: Yüzük Ünitesi, Deve T35 Nolu Türbinin İdari ve İmar Planı Planlama İcraatı Projesi

Inceleme alanı yamaç yönelik genel olarak batı yöneliklidir.

Inceleme alanı genel olarak yumuşak (0° – 5°) eğimli bir morfolojiye sahiptir. Sahanın bazı bölgelerinin eğimli bir morfolojiye sahip olması, yamaç litolojisinin ince parçalı kıraklı kireçtaşlı birimlerinden oluşması ve yüzey suları etkisiyle, yapılacak inşaat, yol vs. uygulamalarında açılacak şevelerde oluşabilecek kütle hareketlerini önlemeye yönelik mühendislik önlemleri alınmalıdır. İnşaat uygulamaları aşamasında bu hususa dikkat edilmelidir.

Gerek proje alanında açılan sondaj verilerine göre, gerekse yakın çevrede yapılan gözlemler ışığında, her ne kadar karstik bir boşluğa rastlanması da, belirlenen kireçtaşlı birimin karşılaşma potansiyeli olduğundan, boşlıkların yük altında oturma veya çökmelere sebep verecek mevcut projelerde ya da yapılması devam eden projeler olumsuz yönde etkileyebileceğinden dolayı, uygulamaya esas projelendirme ve parsel bazlı zemin etüt çalışmaları sırasında bu durum aynılık araştırılarak gerekli tüm mühendislik tedbirleri alınmalıdır.

Sahada belirlenen birimler kaya – aynışmiş kaya nitelikli birimler olup, Vs30 değerleri 554 - 953 m/sn əralığında olması ve yeralıtsuyu belirlenmemesi sebebiyle bu birimler için sivilaşma sorunu ve şisme potansiyeli beklenmemektedir.

Çalışma alanına en yakın diri fayın uzaklığı ortalama 7,8 km'dir. Bölgeye en yakın diri fay Susurluk Fayı'dır. Bölgede ayrıca: Balıkesir Fayı Kepsut Segmenti (yaklaşık 10,3 km) ve Havran-Balya Fay Zonu (yaklaşık 10,9 km) bulunmaktadır. Projelendirme ve yapım aşamasında bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

Gerek proje alanında açılan sondaj verilerine göre, gerekse yakın çevrede yapılan gözlemler ışığında, her ne kadar karstik bir boşluğa rastlanması da, belirlenen kireçtaşlı birimin karşılaşma potansiyeli olduğundan, boşlıkların yük altında oturma veya çökmelere sebep verecek mevcut projelerde ya da yapılması devam eden projeler olumsuz yönde etkileyebileceğinden dolayı, uygulamaya esas projelendirme ve parsel bazlı zemin etüt

141

Başar BAKANOĞLU
Jeoloji Mühendisi
Oda No: 7184

Müşteri: Başar Mühendis Mimar İsmail Çavuşlu No: A7 12. Plus, Hıdırlık 2. Blok D:23 Üsküdar - İstanbul - Güney İstatik
Tel: +90(212) 437 00 06 - 437 00 79 - Fax: +90(212) 437 00 06
E-mail: 120101başar@outlook.com.tr



İSTANBUL MÜHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.
Mehmet Mihal Mıhlıvar Sınav Cad.
No: 17 G Plus Bina Ünitesi B Blok
D:33-34 Güneş Mah. 3. Sokak / İST.
Güneşli V.D. +90 212 7656
Trabzon İli: 0541 326 60 00

Mete ALBAZAK
Jeoloji Müh.
Oda No: 554

"Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş., Poyraz Rüzgar Projesi" Batı Karadeniz Rüzgar Enerji Anonim Ortaklığı 3.58 Ha Yüzdeğindeki, İnce T35 Nolu Türbini ve
Bağılıca Yolunu 410 1294230 Nolu 1-5009 Ofislik Patisa No: 2204230031-02A203AB, Marmara İdari Ofislik Patisabedde Yer Alan Salasının İmar Planına Esas Jeolojik
- Jeoteknik Endüstriyel Raporu

çalışmaların sırasında bu durum ayrıntılı araştınlarak gerekli tüm mühendislik tedbirleri alınmalıdır.

Proje alanı için, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 25, Bölge Müdürlüğü Havza Yönetimi, İzleme ve Tahsisler Şube Müdürlüğü E-32828584-622.02-3975028 sayılı yazıda belirtilen tüm hususlara uyulmalıdır. İlgili yazının tamamı ve uyulması gereken hususlar eklerde verilmiştir (EK-13).

Rapor kapsamında, jeolojik – jeofizik ve jeoteknik sondaj çalışmaları sonucunda sahaya ait genel jeolojik – jeoteknik özellikler açısından çalışma alanı yerlesime uygunluk durumu aşağıdaki başlıklarda incelenmiştir.

ÖA-5.1 – Önlemli Alanlar 5.1 (Önlem Alınabilecek Nitelikte Sıisme Oturma

Açısından Sorunlu Alanlar: İnceleme alanında, Üst Kretase yaşı Yayla Melanjı (Ky) içerisinde bulunan Fazlikonağı Formasyonu' na – Pzmr ait sert kil – ayırmış kireçtaşı birimlerinin belirlendiği inceleme alanı "ÖA-5.1 – Önlemli Alanlar 5.1 (Önlem Alınabilecek Nitelikte Sıisme Oturma Açısından Sorunlu Alanlar)" olarak değerlendirilmiştir. İnceleme alanı genel olarak (0° – 5°) yumuşak eğimli bir morfolojiye sahiptir.

Bu alanlarda,

- Projeye esas zemin ve temel etüt çalışmalarında, kazı şevi ve yamaç stabilité sorunlarına yönelik araştırmalar, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler hesap edilerek stabilité analizleri tüm yamaç boyunca bütüncül yapılmalı, her türlü stabilité sorunlarına yönelik mühendislik önlemleri belirlenmelii ve uygulandıktan sonra yapılaşmaya gidilmeliidir.
- Eğimin yüksek olduğu yerlerde mevcut stabilitéyi bozmadan kademeli olarak eğimin düşürülmesine yönelik yamaç boyunca gerekli tüm önlemler alınmalı ve uygulanmalıdır.
- Parsel / yapı bazında yapılacak etütlerde, temel tipi ve temel derinliği belirlenmeli, temelin oturağı birimin yapışma öncesi, planlanacak yapı cinsi, yapı yükü dikkate alınarak mühendislik parametreleri (sıisme, oturma, farklı oturma, taşıma gücü) ve

142



INVESTIS MÖHENDİSLİK LTD. ŞTİ.
SANKO TEKNİK MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ. İLKELİ
MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ. İSTANBUL
BİLGİCİ MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ. İSTANBUL
BİLGİCİ MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ. İSTANBUL

İSTANBUL MÖHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.
Büyükdere Mah. Marmar Sinan Cad.
no: 12 G Plus Mimar Sinan U. Blok
D:33-39 Güneş M. Baruthane / İST.
Güneşli Mah. 3033 003 7656
Ticaret Sicil No: 27-144244

Murat ALBATRAK
Jeoteknik Müh.
Oda No: 654

Başbu BAKANOĞLU
Jeoteknik Mühendisi
Oda No: 7193

Mahalle: Dagişli Mahalle: İstan Güllük: Ad: 37 5 Plus Mimar Sinan U. Blok D:33-39 Güneş M. Baruthane / İSTANBUL
Tel: +90 212 627 08 99 - 627 08 76 - Fax: +90 212 627 08 48
e-mail: info@investismehndislik.com.tr
www.investismehndislik.com.tr

Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretimi A.Ş., Poyraz Rüzgar Projesi / Bankoslu A.Ş. Kepçeli Açıku, Amasya Manastırı 1,88 Ha Yatırımcılığı, Üstte T35 Nolu Tübinin ve
Bağları Yatırıma Ait 128423D İmzalı 1/5000 Ölçekli Planla İl: 128423DZA/128423DZB, No: 1/1000 Ölçekli Planlaması Yer Atan Sahadan İmar Planına Esas Anlaşık
- İstehkâk Çıktı Raporu.

tüm yamaç boyunca stabilité analizleri ayrıntılı olarak İrdelenmelidir ve deformasyonlara karşı
gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

- Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek her türlü zemin sorunlarına yönelik
gerekli mühendislik önlemleri (kazık, jet – grout, taş kolon, sıkıştırma enjeksiyonu, dinamik
kompaksiyon vb.) ilgili belediyesinin kontrollüğünde uygulanmalıdır.

- Gerek proje alanında açılan sondaj verilerine göre, gerekse yakın çevrede
yapılan gözlemler ışığında, her ne kadar karstik bir boşluğa rastlanmasa da, belirlenen
kireçtaşının biriminin karstlaşma potansiyeli olduğundan, boşlukların yük altında oturma veya
çökmelere sebep verecek mevcut projelerde ya da yapılması devam eden projeleri olumsuz
yönde etkileyebileceğinden dolayı, uygulamaya esas projelendirme ve parsel bazlı zemin
etüt çalışmaları sırasında bu durum ayrıntılı araştırılarak gerekli tüm mühendislik tedbirleri
alınmalıdır.

- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilité sorunları belirlenmeyen kısımlarına
oturtulmalı veya taşıtılmalıdır.

- Bina temelleri mümkün olduğunda aynı formasyonun, aynı litolojik ve jeoteknik
özellikteki seviyelerine taşınmalıdır. Mümkün olmadığı durumlarda ise uygun
projelendirmeye gidiilmelidir.

- Kazı öncesi yol, yapı ve komşu parsel güvenliği sağlanmalıdır.
- Her türlü yapılaşmada, Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğine (T.B.D.Y. 2018)
uyulmalıdır.

- İnceleme alanında gerçekleştirilecek yapılamalar için, zemin etüt
çalışmalıyla, yapı özellikleri esas alınarak uygun temel derinliği ve tipi seçilmelidir.

- İnceleme alanında gerçekleştirilecek yapılamalar için açılacak temel
çukurlarında arazi eğimlerine bağlı olarak, temel altı düzeyinde farklı litolojik özelliklere sahip
birimler ile karşılaşılması durumunda yerinde önlemler alınmalı, temellerin oturtulacağı
düzeylerin homojen olması sağlanmalıdır.

**İSTANBUL MÜHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.**
Bağdat Mah. Mimar Sinan Cad.
No: 37/15 Plus Flk. 1. K. Fuar B Blok
D: 33-34 Galeri Mah. Esenler / İST.
Güneşli V.D. 431 003 7656
Ticaret Seçil. No: 274897

143

Başar BAKANOGLU
Jeotip Mühendisi
Oda No: 7184

İSTANBUL MÜHENDİSLİK TİC. LTD. ŞTİ.
Makam : Başbu. Mühend. Name: Emre Çakmak No: 17 G Post: 10000000000000000000
Adres : İstinye Mah. İstinye Caddesi No: 17 G Post: 34321-34 Adres: - Ümraniye İSTANBUL
Fax : +90 212 437 00 00 - 002 00 76 - Fax : +90 212 437 00 00
e-mail : emre@emreca.com.tr
www.emreca.com.tr

Mete ALBAZIRAK
Jeotip Mühendisi
Oda No: 654

"Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretme A.Ş., Poyraz Rüzgar Projesi" Bankası İN, Kapatıcı İcra, Antalya Mahalleci 3, 59 Ma. Hizmetçi Mah. İkinci T35 Nolu Tübinin ve
Bağları'nın Yoluna AB 100A23D Kodlu 1/5360 Ölçükli Pekâle İhr. 100A23D-08. Nolu 1/1000 Ölçükli Pekâlelerde Yer Alan Sahane İmar Planına Esas Jölyük
- Jeoteknik Etüt Raporu

- İnceleme alanında gerçekleştirilecek yapılasmalar için derin kazılar planlanması durumunda, uzman mühendis görüşü ışığında uygun kazı yöntemleri uygulanmalı ve/veya olası daha derin kazı şeveleri için gerekmeli durumda önlemler projelendirilmelidir.
- Eğimli alanlarda, özellikle düşük eğimli kesimlerde temellerin taşıyıcı konumunda yer alacak birimlere yeterince gömülüdür yerinde gözlenmelidir.
- Zemin etüt aşamasında bölgede yağışlı mevsimlerde olası yüzey/yüzeyaltı sızıntı sularının varlığı araştırılmalı, drenajını sağlamak ve izolasyona katkı sağlamak amacıyla temel ve çevre drenajı sistemi planlanmalı ve uygulanması sağlanmalıdır.
- Bu kesimlerde yer alan doğal ve açılacak tüm şeveleri açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapıları ile güvenli hale getirecek mühendislik önlemleri alınmalıdır.
- İnceleme alanında planlanacak çalışma için, 18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı resmi gazetedede yayımlanan "Türkiye Bina Deprem Yönetmelik" esaslarına ve "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" hükümlerine titizlikle uymalıdır.
- İnceleme alanı 22.01.2018 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ve 18.03.2018 tarih ve 30364 (mükerrer) sayılı resmi gazetedede yayınlanarak yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Tehlike Haritası" na Jeolojik nirimlerin litolojik ve jeoteknik özellikleri de dikkate alınarak projelendirme ve çalışma esnasında depremsellik mutlaka önemsenmeli ve deprem yönetmeliklerine uyulmalıdır. Zemin etüt çalışmalarında gerekli tüm kriterler araştırılarak irdelenmelidir.

7. Rapor içerisinde yapılan tüm hesaplama analiz ve yorumlar inceleme alanının genel karakteristik özelliklerini belirlemek amacıyla yapıldığından, bu hesaplama analiz ve yorumlar projeye esas zemin etüt çalışmalarında, yapılacak yapıının tüm özelliklerine ve temelin oturacağı zeminin özelliklerine uygun olarak, ayrıntılı şekilde yeniden yapılmalıdır. Bu rapor, zemin etüt raporu yerine kullanılaz. Çalışma esnasında ilgili yönetmelik ve

İSTANBUL MÜHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.
Boğaziçi Mah. Mimar Sinan Cad.
No: 32 G Plus Binası, Ümraniye B Blok
D: 33-34 Güneş Mah. Boğaziçi / 1531
Güneş Mah. 401 003 7656
Ticarette Sayı No: 2214897

144

Başarı BAKANOĞLU
Jeoteknik Mühendisi
Öde No: 7184

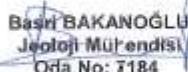
İSTANBUL MÜHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.
Boğaziçi Mah. Mimar Sinan Cad.
No: 32 G Plus Binası, Ümraniye B Blok
D: 33-34 Güneş Mah. Boğaziçi / 1531
Güneş Mah. 401 003 7656
Ticarette Sayı No: 2214897
Mete ALAYRAK
Jeoteknik Müh.
Öde No: 654

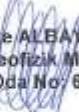
"Poyraz Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. Poyraz Rüzgar Projesi" Balıkesir İl, Kepşut İlçe, Armutlu Mahallesi 2.59 Ha yüzölçümü, Yer: T35 Nolu Turbine'nin
Bağlantı Yolu no: I20A23D no: I20A23D3A, 1/5000 Ölçekli Pafta no: I20A23D3A, 1/1000 Ölçekli Paftalarda Yer Alan Sahinen İmar Planına Esas Jeolojik
– Jeoteknik Etüt Raporu

genelge hükümlerine göre, bu rapordaki uyarılar da dikkate alınarak parsel bazında zemin
etüdü istenmelidir.

8. Bu rapor: Balıkesir ili, Kepsut İlçesi, Armutlu mahallesi, 3,59 ha yüzölçümü,
ilave T35 nolu turbin ve bağlantı yoluna ait I20A23D no: 1/5000 ölçekli pafta ile I20A23D3A,
I20A23D3B no: 1/1000 ölçekli paftalarda yer alan sahanın İmar planına esas jeolojik –
jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmıştır.

Bu rapor İmar planına esas jeolojik – jeoteknik etüt raporu olup, zemin – temel etüt
raporu amacıyla kullanılamaz.


Basri BAKANOGLU
Jeoteknik Mühendisi
Oda No: 7184


Mete ALBATRAK
Jeoteknik Müh.
Oda No: 654

**İSTANBUL MÖHENDİSLİK
TİC. LTD. ŞTİ.**
Bağlar Mah. Mimar Sinan Cad.
No: 37 G İnciraltı Mah. İnciraltı B Blok
D: 33-34 Güneşli Mah. Güneşli / IST.
Güneşli V.D. 481 003 7656
Ticaret Sicil No: 224897

145


İSTANBUL MÖHENDİSLİK TİC. LTD. ŞTİ.
Mimar Sinan Mah. Güneşli V.D.
No: 37 G İnciraltı Mah. İnciraltı B Blok
D: 33-34 Güneşli Mah. Güneşli / IST.
Güneşli V.D. 481 003 7656
Ticaret Sicil No: 224897

Mete ALBATRAK
Jeoteknik Müh.
Oda No: 654

Mete ALBATRAK
Jeoteknik Müh.
Oda No: 654

| | |
|----------------------------|--|
| İLİ | BALIKESİR |
| İLÇE | KEPSUT |
| BELDE | -- |
| KÖY/MAH. | ARMUTLU |
| MEVKİİ | -- |
| PAFTA | I20A23D NOLU 1/5000 ÖLÇEKLİ 1 PAFTA VE I20A23D3A, I20A23D3B NOLU 1/1000 ÖLÇEKLİ 2 PAFTA |
| ADA/PARSEL | 3,59 Ha |
| PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ | İMAR PLANINA ESAS JEOLOJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU-1/1000 ÖLÇEKLİ |

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu İstanbul Mühendislik Tic. Ltd. Şti firmasında olmak üzere, 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. Fikrasının (d) bendine dayanarak 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KOMİSYON



05.04.2024

Ahmet Rifat BAŞER
Jeoloji Mühendisi



05.04.2024

Hamdi KULLU
Jeoloji Mühendisi

Çetin SEPTEL
Jeofizik Mühendisi



05.04.2024

Serdar KARADAYI
Şb. Md*



05.04.2024

Hakan GÜR
Md. Yrd. M.

05.04.2024

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı

Genelge gereğince onanmıştır.



2.7. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI

Planlama alanı olan Poyraz RES projesinde yer alan T35 Nolu Türbin Balıkesir ili, Kepsut ilçesi, Armutlu Mahallesi 104 Ada 4-7-8 Nolu Parsel sınırlarında yer almaktadır.

Poyraz RES Projesi kapsamında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Enerji Üretim Tesisi amaçlı 1 adet türbin için 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı çalışması hazırlanmıştır.

İmar Planı çalışması kapsamında verilen yapışma koşullarına baktığımızda Türbin Alanlarına “Yençok=250m” yapışma koşulları verilmiştir.

Planlama alanın ulaşım durumuna baktığımıza ise; Türbin Alanına Ulaşım içim 15 Metre genişliğinde Yol Planlanmıştır. Söz konusu yol, Armutlu Mahallesi 137 Ada 2 Parsel ile 104 Ada 4 Parsel sınırları arasında yer alan Kadastro Yoluna bağlanmıştır.

Son olarak yapılan imar planı çalışmasının Alan Dağılım tablosuna baktığımızda ise planlama alanının %78.16'sı Türbin Alan ve %21.84'ü Ulaşım Yollarından oluşturmaktadır.

Tablo 2, Planlama Alanı Fonksiyon Dağılım Tablosu

| FONKSİYON | PLANLAMA ALANI | |
|--------------------|----------------------------|----------------|
| | ALAN(M²) | ORAN(%) |
| TÜRBİN ALANI | 15.320,64 | 78.16 |
| YOLLAR | 4.280,06 | 21.84 |
| TOPLAM ALAN | 19.600,70 | 100 |

Harita 3,1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

