

**İzmir İli, Tire İlçesi
Yamandere Mahallesi
ÖDEMiŞ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ
İlave 1 Türbin Alanına İlişkin**



**1/1000 ÖLÇEKLİ
İLAVE UYGULAMA İMAR PLANI
ARAŞTIRMA VE AÇIKLAMA RAPORU**

2024

İzmir İli, Tire İlçesi, Yamandere Mahallesi
ÖDEMİŞ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ
İlave 1 Türbin Alanına İlişkin
1/1000 ÖLÇEKLİ
İLAVE UYGULAMA İMAR PLANI
ARAŞTIRMA VE AÇIKLAMA RAPORU

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
<i>DİZİN</i>	<i>I</i>
<i>TABLolar, GRAFİKLER, ŞEKİLLER</i>	<i>III</i>
GİRİŞ	1
Amaç-Kapsam ve Yöntem	1
A) PLANLAMA ALANININ GENEL TANIMI	2
1. Planlama Alanının Konumu	2
2. Yönetim Yapısı İdari Bölünüş ve Sınırlar	3
3. Ulaşım Ağındaki Konumu	3
B) PLANLAMAYI YÖNLENDİREN KRİTERLER	4
4. Plan Hiyerarşisi	4
4.1. Üst Ölçekli Plan Kararları.....	4
4.1.1. 1/100.000 Ölçekli İzmir-Manisa Çevre Düzeni Planı	4
4.2. Alt Ölçekli Plan Kararları	5
5. İmar Planı Kapsamında Alınan Görüşler	6
5.1. Kurum Görüşleri	6
5.2. Orman Görüşü	6
5.3. ÇED Kararı	9
5.4. Üretim Lisansı	10
6. Fiziksel Yapı – Çevresel Kaynaklar	11
6.1. Jeolojik Durum, Deprem, Akarsular.....	11
6.1.1. Jeolojik-Jeoteknik Etüt.....	11
Sonuç ve Öneriler	12
6.1.2. Depremsellik.....	16
6.2. Jeomorfolojik ve Topografik Yapı.....	17
6.3. İklim.....	18

6.3.1. Planlama Alanındaki Rüzgar Ölçüm Bilgi ve Değerlendirmeleri.....	18
7. Mülkiyet Durumu	19
8. Eşik Sentezi.....	20
C) PLANLAMA KARARLARI.....	21
9. 1/1000 Ölçekli İlave Uygulama İmar Planı Plan Kararları	21

TABLolar**Sayfa No**

Tablo 1: Türbin, Yollar ve Cinslere Göre Dağılım Tablosu.....	19
Tablo 2: Ödemiş RES Projesi İlave 1 Türbin Alan Dağılımı	21

GRAFİKLER**Sayfa No**

Grafik 1: Planlama Alanında Arazi Kullanımı	21
---	----

ŞEKİLLER**Sayfa No**

Şekil 1: Ödemiş-RES Türbinleri ve İlave T15 Türbininin Yerleşkesi	2
Şekil 2: Ülke İçindeki Konumu	3
Şekil 3: İlçe İçindeki Konumu	3
Şekil 4: Ulaşım Ağındaki Konumu	3
Şekil 5: 1/100.000 ölçekli İzmir-Manisa Çevre Düzeni Planındaki Konumu	4
Şekil 6: TAYF Enerji Taahhüt Yazısı	7
Şekil 7: Orman Ön İzin Taahhüt Senedi.....	8
Şekil 8: Jeolojik-Jeoteknik Etüt Onay Sayfası.....	11
Şekil 9: İnceleme Alanı Yerleşime Uygunluk Haritası	12
Şekil 10: İzmir İli Deprem Haritası	16
Şekil 11: Türkiye Deprem Tehlike Haritasında Konum.....	16
Şekil 12: İzmir İli Fiziki Haritası	17
Şekil 13: İzmir Rölyef Haritası	17
Şekil 14: Ödemiş RES Klimatolojik Durum.....	18
Şekil 15: Orman Talebi Vaziyet Planı.....	19
Şekil 16: T15 Yerleşiminin Kuzeye Kuşbakışı Görünüm	19
Şekil 17: Eşik Sentezi.....	20
Şekil 18: 1/1000 Ölçekli İlave Uygulama İmar Planı Teklifi.....	22

GİRİŞ

Amac-Kapsam ve Yöntem

Son yıllarda hızlanan kentleşmeyle birlikte enerji ihtiyacı da hızla artmaktadır. Artan bu enerji ihtiyacının karşılanmasına yönelik Türkiye'nin birçok bölgesinde enerji yatırımları yapılmaktadır. Yapılan enerji yatırımları, yatırım yapılan bölgelerin mevcut doğal değerleri ve potansiyelleri kullanarak, bölgeye ve ülke ekonomisine en uygun ve sürdürülebilir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde rüzgâr enerji sektörünün başlangıcı 1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren aktif bir şekilde başlamıştır. İstenilen gelişme tam olarak sağlanamamasına rağmen, 18/05/2005 tarih ve 25819 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 5346 sayılı "**Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun**" çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim yapan tesislere ilişkin destek yöntemleri belirlenmiştir.

Bu kapsamda İzmir ili, Tire ilçe sınırları içerisinde kalan ve 28.04.2011 tarih ve EÜ/3191-6/1922 lisans kapsamında ilave olarak kurulacak 1 adet türbin ile, 4,8MWm/4,8 MWe'lık **ÖDEMİŞ RÜZGÂR ENERJİ SANTRALİ'nin** işletmeye geçirilmesi planlanmaktadır. 42 MWe kurulu güç ile işletmede olan Ödemiş RES Santrali; 4.8 MWe'lık 1adet türbin ilavesinin yapılmasıyla toplam 46,8 MWe kurulu güce ulaşacaktır.

Planlama çalışması, planın kapsadığı arazinin fiziksel özellikleri, mevcut kadastro durumu, toprak kullanımı ve rüzgarın yönü, gücü, verimliliği vb. daha birçok kriter dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. **İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli** Çevre Düzeni Plan Hükümlerinde belirtilen enerji projelerinin imar planlarında izin, görüş toplama, yapımı ve onay aşamalarına uyulmuştur.

Planlama alanında 4,8 MWm/4,8MWe gücünde1 adet ilave türbin hakim rüzgar yönü ve rüzgardan maksimum düzeyde yararlanabilecek şekilde alanda konuşlandırılacaktır.

Türbin sayısı ve yerleşimi gerçekleştirilen çalışmalarla son halini almış olup EPDK tarafından verilen izin alanı içinde kalmak üzere, gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Her bir türbin için eskiden olduğu gibi yeni 1 türbin için de, jeolojik ve etüt raporlarında belirtilen UA ve ÖA alanlara dair hükümlere uygun olarak (yaklaşık 20 m çaplı = 314 m²) uygun boyut ve gerekli (yaklaşık 2-2,5 m) derinlikteki mütemadi beton temel ve gerekirse Fore kazık sistemiyle araziye oturtulacaktır.

Toprak altında yer alacak olan yaklaşık (20x20m) temel yapıları ve toprak üstünde kurulacak olan 10 m. çaplı 6 kule göz önüne alındığında, 0,05 ha. dışında tüm alanın mevcut doğal karakteri korunacaktır.

Temel alana yaklaşık 65 m. uzaklıkta 12 gen şeklinde yapılaşma alanı bırakılmış olup, bu alana ilave vinç alanlar için gerekli bom uzunluklarını da kapsayacak şekilde toplam türbin alanı 24151 m² ve Türbin bağlantı yolu için ise şevler de dahil edilerek 13306 m² olarak planlanacaktır.

Alt ucu yerden **30-40 metre** yükseklikte dönecek olan kanatlar, toprak yüzeyinde geçmişte başlamış ve çalışmaları devam eden veya yapılmaya başlanacak bölge işlerin devamına etki etmeyecektir.

Bu alanlar ayrıca Rüzgar Enerji Santrali Üretim Merkezleri olarak planlandıklarından **RES** (Rüzgar Enerji Santrali) alanının ve yakın çevresinde herhangi bir yapıya izin verilmeyecektir.

A) PLANLAMA ALANININ GENEL TANIMI

1. Planlama Alanının Konumu

Planlama alanı; İzmir İli, Tire İlçesi, Yamandere ve Dereli Mahallesi sınırları içerisinde 1 adet 1/5000 ölçekli ve 2 adet 1/1000 ölçekli paftada yer almaktadır. Bu alan 1/25000 ölçekli halihazırın L19-C4 paftasında ve 1/100.000 ölçekli halihazırın da L19 paftalarında yer almaktadır.

1/1000 ölçekli Halihazır

L19-C-22-B-3-A
L19-C-22-B-3-B

1/5000 ölçekli Halihazır

L19-C-22-B

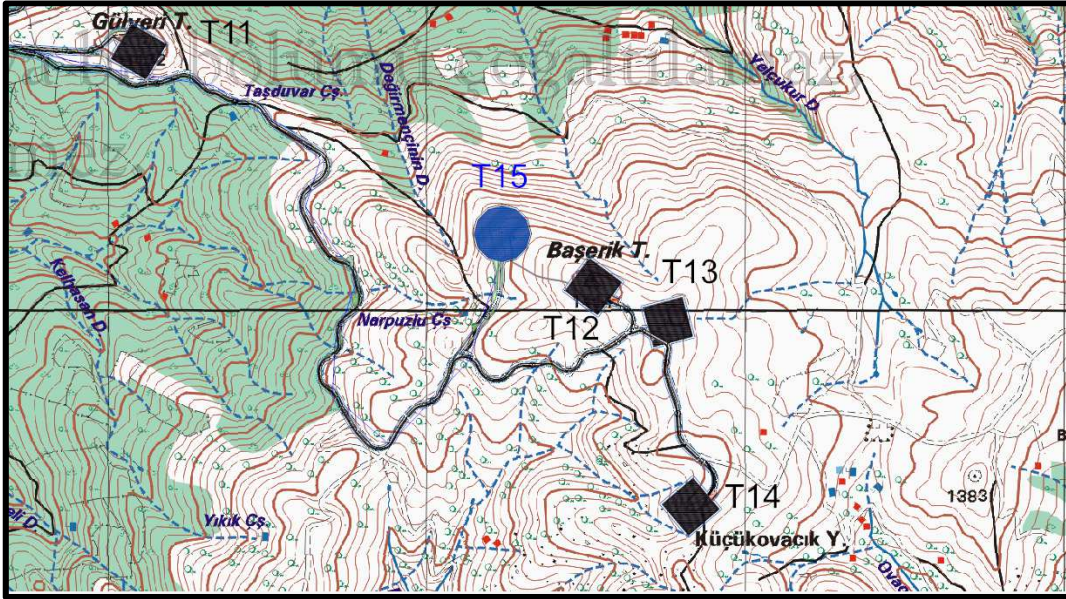
İşletmede olan 14 türbinin ve teklife konu 1 adet yeni türbinin (*sarı ile belirtilmiş*) ED-50- 6 derece koordinatları da şu şekildedir.

Ünite Koordinatları:

Nokta No	E	N
T1	567399,000	4211809,000
T2	567798,000	4211798,000
T3	569081,000	4213217,000
T4	569337,000	4213013,000
T5	569630,000	4212816,000

T6	569931,000	4212658,000
T7	570317,000	4212619,000
T8	565891,880	4211502,500
T9	567039,330	4211789,260
T10	566205,110	4211527,680
T11	573095,940	4210817,500
T12	574520,130	4210081,390
T13	574753,940	4209969,500
T14	574825,860	4209389,410
T15	574233,930	4210246,410

Şekil 1: Ödemiş-RES Türbinleri ve İlave T15 Türbininin Yerleşkesi



Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 28/04/2011 tarihli ve EÜ/3191 -6/1922 numaralı Enerji Üretim Lisansı verilmiş olan TAYF Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş'ye ait ÖDEMİŞ RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ için. 08.09.2022 tarih ve 11180-26 sayılı EPDK Daire Başkanlığı Olur'u ile 14 adet olan ünite sayısının 15 adet olarak tadili uygun bulunmuştur.

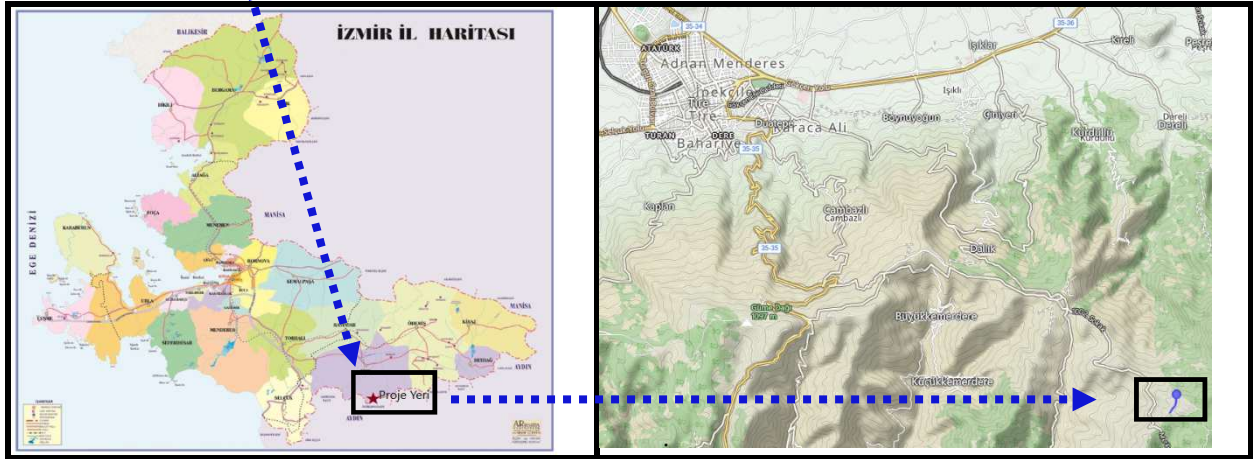
2. Yönetim Yapısı İdari Bölünüş ve Sınırlar

Türbin alanı; İzmir İli, Tire İlçesi, Yamandere ve Dereli Mahallesi sınırları içerisinde yer almakta olup Tire-Işıklı yolunun yaklaşık 3,5'uncu kilometresinden güneye ayrılan Yamandere yolunun 11. km'si üzerindedir.

Şekil 2: Ülke İçindeki Konumu



Şekil 3: İlçe İçindeki Konumu



3. Ulaşım Ağındaki Konumu

Alanın, Tire ilçesine uzaklığı yaklaşık 32 km.'dir. Buradan İzmir-Aydın otoyoluna ve E-24 İzmir-Aydın şehirlerarası karayoluna ulaşım sağlanabilmektedir.

Şekil 4: Ulaşım Ağındaki Konumu



B) PLANLAMAYI YÖNLENDİREN KRİTERLER

Planı yönlendiren kriterler;

- Mevcut İmar Planları
- İmar Planı Kapsamında Alınan Kurum Görüşleri
- Fiziksel Yapı ve Çevresel Kaynaklar
 - Jeolojik ve Jeoteknik Etüt
 - Jeomorfolojik ve Topografik Yapı
 - Rüzgar Verileri
 - Orman Durumu
- Mülkiyet Durumu
- Eşik Sentezi

Başlıkları kapsamında incelenmiştir.

4. Plan Hiyerarşisi

Planlama alanında;1/100.000 ölçekli İzmir-Manisa ÇDP ile önceki yıllarda alt ölçekli planları onaylanmış olan 14 türbinli Ödemiş RES Nazım ve Uygulama İmar planları yer almaktadır.

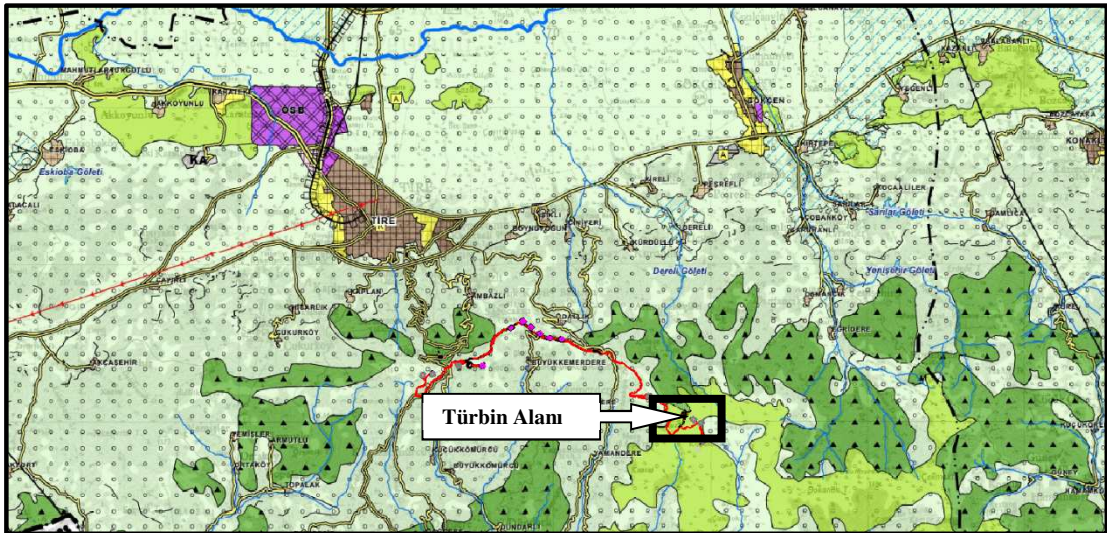
4.1. Üst Ölçekli Plan Kararları

4.1.1. 1/100.000 Ölçekli İzmir-Manisa Çevre Düzeni Planı

Alan, 1/100.000 ölçekli İzmir-Manisa Çevre Düzeni Planının L19 paftasında, Çayır-Mera olarak gösterilmiştir. Tapu kayıtlarına göre Orman vasfında olan bu sahada, Tire Belediye Başkanlığı, İmar ve Şehircilik Müdürlüğü'nün 21.12.2022 tarih ve 37177 sayılı yazısında;

Söz konusu alanda yapılan araştırmalar neticesinde proje alanının kısmen Yamandere Mahallesi sınırlarında kalan 101 ada 1 parsel numaralı Başerik Devlet Ormanı ve Dereli Mahallesi sınırlarında kalan 101 ada 1 parsel numaralı orman parseli sınırlarında içerisinde kaldığı tespit edilmiştir. Vaziyet planında işli T15 numaralı ilave türbin yeri ve ulaşım yolunun işaretli olduğu alan, her ne kadar devlet ormanı niteliğinde tescillenen taşınmazlar içerisinde kalsa da yerinde yapılan incelemede bu alanda fiili kapallık teşkil eden orman ağaçlarının bulunmadığı tespit edilmiştir. Denilmektedir.

Şekil 5: 1/100.000 ölçekli İzmir-Manisa Çevre Düzeni Planındaki Konumu



İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği (Plan Hükümleri, Plan Açıklama Raporu ve Plan Değişikliği Gerekeç Raporu) 1. No'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 102. maddesi uyarınca 05.03.2022 tarihinde onaylanmıştır. Değiştirilen hükümler aşağıdaki şekildedir.

7.43. BU PLAN SINIRLARI İÇİNDEKİ TÜM ORMAN SAYILAN YERLERE VE ORMAN ALANLARINA İLİŞKİN KONULARDA 6831 SAYILI ORMAN KANUNU UYARINCA UYGULAMA YAPILACAKTIR.

8.11. ORMAN ALANLARI

8.11.4. PLANLAMA BÖLGESİ BÜTÜNÜNDE, HANGİ KULLANIMDA KALDIĞINA BAKILMAKSIZIN, **ORMAN MÜLKİYETİNDE OLAN VE ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE TAHSİSİ YAPILAN ALANLAR**, GEREKLİ İZİNLER VE T.C.TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI'NIN GÖRÜŞÜNÜN ALINMASI KAYDI İLE BU **PLANDA DEĞİŞİKLİĞE GEREK KALMAKSIZIN**, TAHSİS SÜRESİ DAHİLİNDE TAHSİS AMACINA UYGUN OLARAK KULLANILABİLİR.

8.18.7. ENERJİ ÜRETİM ALANLARI VE ENERJİ İLETİM TESİSLERİ

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

DANIŞTAY 6. DAİRESİNİN 30.10.2020 TARİH VE E.2016/2373-K.2020/14080 SAYILI KARARI UYARINCA, İMAR PLANLARI BU HÜKMÜN YÜRÜRLÜĞE GİRDİĞİ TARİHİNDEN ÖNCE ONAYLANAN YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA DAYALI ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİNİN KAPASİTE ARTIŞI İÇERMİYEN İMAR PLANI DEĞİŞİKLİKLERİ, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARIN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA İLGİLİ İDARESİNCE ONAYLANABİLİR. YENİ YATIRIM VEYA KAPASİTE ARTIŞI TALEPLERİNDE AŞAĞIDAKİ KRİTERLERE UYULACAKTIR:

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

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

8.18.7.3. ENERJİ İLETİM TESİSLERİNDE, **BAKANLIĞIN UYGUN GÖRÜŞÜ ALINMASI KOŞULUYLA, 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DEĞİŞİKLİĞİNE GEREK KALMAKSIZIN**, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞ GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA HAZIRLANAN NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANLARI, İLGİLİ İDARESİNCE ONAYLANIR VE PLANLAR BİLGİ İÇİN BAKANLIĞA GÖNDERİLİR.

Denilmektedir.

Çevre Düzeni Planı hükümlerinde; Enerji Üretim Alanları başlığı altında planlama aşamasında yapılacak işlemler tariflenmiş olup **8.18.7.3. maddesinde Enerji İletim Tesislerinde, Bakanlığın uygun görüşü alınması koşuluyla, 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı değişikliğine gerek kalmayacağına** ilişkin hüküm doğrultusunda planlama çalışmaları yürütülmüştür.

4.2. Alt Ölçekli Plan Kararları

Planlama alanında Ödemiş RES kapsamında önceki yıllarda onaylanmış 14 türbinden oluşan RES planları bulunmaktadır. Bu ilave türbin kapsamında hazırlanan imar planı, yol bağlantıları ile yürürlükte olan bu planlara eklenmiştir.

5. İmar Planı Kapsamında Alınan Görüşler

5.1. Kurum Görüşleri

İzmir ili, Tire ilçesi ÖDEMİŞ rüzgar enerji santrali imar planına esas alınan kurum görüşleri rapor eki CD'de yer almaktadır

5.2. Orman Görüşü

Tarım ve Orman Bakanlığı – Orman Genel Müdürlüğü, Tire Orman İşletme Şefliği'nin 02.05.2024 tarih ve 11718833 sayılı kurum görüşü yazısında;

"Orman İşletme Şefliğimiz hudutları dahilinde kalan şirketiniz adına tahsis edilen 43.620,37 m² lik ön izin ile ilgili olarak yazımız ekinde gönderilen tahakkuk fişinde yazan bedellerin ilgili banka hesabına yatırılarak dekontunun ve yazımız ekinde bulunan taahhüt senedinin noter onaylı 5 takım halinde İşletme Şefliğimize 6 ay içerisinde gönderilmesi..." denilmiştir.



T.C.
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İzmir Orman Bölge Müdürlüğü
Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü
Tire Orman İşletme Şefliği



Sayı : E-57211385-255.03[255.03]-11718833
Konu : Orman Genel Müdürlüğü'nden Gelen Ön
İzin Olur'u (Tayf Enerji Yatırım Üretim ve
Ticaret Anonim Şirketi-43.620,37 m²; 18-
01-21-00829) [TALEP2023-67078]

02.05.2024

TAYF ENERJİ YATIRIM ÜRETİM VE TİCARET A.Ş.NE

İlgi : Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü (Kadastro ve Mülkiyet Şefliği)'nin 28.02.2024 tarihli ve E-57424851-255.03[29.01.0890]-11115722 sayılı yazısı.

Orman İşletme Şefliğimiz hudutları dahilinde kalan Şirketiniz adına tahsis edilen 43.620,37 m² lik ön izin ile ilgili olarak yazımız ekinde gönderilen tahakkuk fişinde yazan bedellerin ilgili banka hesabına yatırılarak dekontunun ve yazımız ekinde bulunan taahhüt senedinin noter onaylı 5 takım halinde İşletme Şefliğimize 6 ay içerisinde gönderilmesi, gönderilmediği takdirde iznin iptal edileceğinin bilinmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

TC ZİRAAT BANKASI İZMİR/DENİZBOSTANLI ŞUBESİ
TR 40 0001 0009 3404 7070 8050 01 HESABINA

Semih ESNAF
İşletme Şefi

Ek:
1 - Taahhüt Senedi
2 - Tahakkuk Fişi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: 81FB4CFE-3E41-4FDE-B6BF-D16453E05A23 Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ogm-ebys>
Cumhuriyet Mah. Ortaokul Cad. No : 17 Tire/İZMİR Bilgi için: Osman MALTEPE
Telefon No: 232 512 15 33 Belge Geçer No:232 512 15 33 Bilgisayar İşletmeni
e-posta: internet adresi:<http://izmirobn.ogm.gov.tr>
KEP Adresi : ogm@ogm.hsgb1.kep.tr



İzmir Orman Bölge Müdürlüğü, Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü, Tire Orman İşletme Şefliği hesabına olmak üzere talep edilen Ön İzin Taahhüt Senedi ve belirtilen Tahakkuk Ücreti de yatırımcı firma tarafından 06.05.2024 tarihli dilekçesi ile kuruma iletilerek, izinlendirme için talep edilen şartlar da yerine getirilmiştir.

Şekil 6: TAYF Enerji Taahhüt Yazısı

TAYF Enerji Yatırım
Hizmetleri A.Ş.

Sayı : TAYF/ODE/316
Konu : Orman Ön İzin Olur'u
(43.620,37 m² lik saha)

06.05.2024

T.C
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İzmir Orman Bölge Müdürlüğü
Bayındır Orman İşletme Müdürlüğü
Tire Orman İşletme Şefliği

İlgi : 02.05.2024 tarih ve E-1718833 sayılı yazınız.

Orman İşletme Şefliğiniz hudutları dahilinde yer alan 43.620,37 m² lik adımıza tahsis edilen ön izin ile ilgili olarak İLÇİ yazınız ekinde gönderilen tahakkuk fişinde yazan ön izin bedelinin ilgili banka hesabına yatırılması ve taahhüt senedinin noter onaylı 5 takım halinde İşletme Şefliğinize 6 ay içinde gönderilmesi gerektiği bildirilmiştir.

İlçİ yazınız gereğince 43.620,37 m² lik saha için bildirilen, ön izin bedeli 85.506,39 TL ve 17.101,28 TL KDV toplam 102.607,67 TL 03.05.2024 tarihinde ilgili banka hesabına 3580514024392 tahakkuk sıra numarası ile yatırılmış olup 5 nüsha dekont yazımız ekinde sunulmaktadır. Ayrıca İLÇİ yazınız ekinde bulunan taahhüt senedi de noter onaylı olarak hazırlanmış olup 5 takım yazımız ekinde sunulmaktadır.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

Saygılarımızla,

**TAYF ENERJİ YATIRIM
ÜRETİM VE TİC. A.Ş.**
Etiler Mah. Nispetiye Cad. Etiler Sokak No:1
Etiler / Beşiktaş / İstanbul
Tic. Sic. No: 271100 / Şirket No: 27 287 27 27
Kayıt No: 271100 / Vergi No: 818580

Ekler:

1. Dekont (5 Aşıl)
2. Ön İzin Taahhüt Senedi Noter Onaylı (5 Takım.)

Etiler Mah. Nispetiye Cad. Etiler Sokak No:1 Etiler / Beşiktaş / İSTANBUL
T: (+90 212) 359 00 00 FAKS: (+90 212) 287 27 27

Ödemiş RES Projesi Kapsamında T15 numaralı ilave türbin alanı ve yol bağlantısını kapsayan 43.620,37 m²'lik alan için 14.02.2024 tarih ve 10983650 sayılı Orman Genel Müdürlüğü oluru ile 14.02.2024 tarihinden 14.02.2026 tarihine kadar 2 yıl süreyle izin verilmiştir.

Şekil 7: Orman Ön İzin Taahhüt Senedi

BEŞİKTAŞ 25. NOTERİ
Orman 3AÇ-122
Levent Cad. No:35A-B
Levent-Beşiktaş / İSTANBUL
Tel:(212) 279 27 22-23

08031
Tic. Sic. No: 17.01.01
Güncelleme Tarihi: 17/02/2022
03 Mayıs 2024

ÖN İZİN TAAHHÜT SENEDİ (Orman Kanununun 17 nci Maddesinin Üçüncü Fıkrasına İlişkin İzinler İçin)

Orbis Dosya No	: 18-01-21-00829	Dosya No	: 29.01.0890
Talep No	: 2023-67078		
İzin Sahibi	: Tayf Enerji yatırım Üretim ve Ticaret Anonim Şirketi		
TC Kimlik No/Vergi Kimlik No/MERSİS NO/DETSİS NO	: 8320407450		
İzin Konusu	: Ödemiş RES Projesi kapsamında Üretim Lisansına dayalı türbin ve yol için ilave ön izin talebi		
Orman Bölge Müdürlüğü	: İzmir	İli	: İzmir
Orman İşletme Müdürlüğü	: Bayındır	İlçesi	: Tire
Orman İşletme Şefliği	: Tire	Köyü/Mevkii	: Yamandere
Bölme No	: 2,264,265		
İzin Alanı (m ²)	: 43.620,37		
İzin Süresi	: 24 Ay		
İzin Başlangıç Tarihi	: 14.02.2024	İzin Bitiş Tarihi	: 14.02.2026
Olur Tarihi ve Sayısı	: 14.02.2024 – 10983650		
Ön İzin Bedeli	: 85.506,39 TL.		

Not:Ön İzin Bedeli bölümüne; bedelsiz izinlerde "bedelsizdi" ifadesi yazılarak neden bedelsiz olduğuyla ilişkin dayanağı ayrıca yazılacaktır. Ön izin bedelinden ayrıca KDV alınacaktır.

6831 sayılı Orman Kanununun 17 nci maddesinin üçüncü fıkrası gereğince yukarıda belirtilen şekilde Devlet ormanı üzerinde ön izin verilmiştir. Bu taahhüt senedi, genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkililerince onaylanmasını, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerin ise noter onayını takiben hüküm ifade eder.

1- İzin sahibi, tebliğ tarihinden itibaren en geç altı 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 edilmiş sayılır.

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 Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, ilgili genel bütçe kapsamındaki kamu idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarıca 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,

bir 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, jeotermal, biyokütle gibi enerji santralleri katı atık bertaraf ve düzenli depolama tesisi, atık su arıtma, sokak hayvanları bakımevi, su arıtma, su dolum tesisi, liman geri hizmet alanı, havaalanı ve spor tesisi izinlerinde 1/1000 ölçekli uygulama imar planını veya ilgili idareden alınacak imar planı gerektiren yapı ve tesislerden olmadığına dair yazıyı,

b) Sokak hayvanları bakımevi izinlerinde, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün uygun görüşünü,

bir takım halinde orman idaresine teslim eder.

5.3. ÇED Kararı

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı-Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'nün 19.09.2022 tarih ve 4591452 sayılı kurum görüşü yazısından özetle T15 türbini için ÇED gerekli olmadığını belirtmiştir.

...

Tesisin 14 adet türbin ile 2015 yılından itibaren işletmede olduğu,

-Kurulması planlanan 1 adet türbinin İzmir Valiliği (mülga İl Çevre ve Orman Müdürlüğü) tarafından verilen 01.02.2011 tarihli ÇED Gerekli Değildir kararındaki T13 numaralı, 06.04.2016 tarihli ÇED Gerekli Değildir kararındaki ise T12 numaralı türbin noktasına 330 m mesafede olduğu,

-Kurulması planlanan T15 numaralı türbine 350 m'lik mevcut olan bir yolun düzenlenmesi ile erişim sağlanacağı ve planlanan değişiklik kapsamında herhangi bir ağaç kesiminin olmayacağı hususları anlaşılmıştır.

Bilindiği üzere, ÇED Olumlu/ÇED Gerekli Değildir Kararı bulunan projelerde planlanan kapasite artışlarının değerlendirilmesinde 29.07.2022 tarihli ve 31907 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliği'nin Kapasite Artışları başlıklı 20. Maddesi kapsamında iş ve işlemler yürütülmekle birlikte, ÇED Kararı bulunan projelerdeki teknoloji değişikliğine bağlı kurulu güç revizyonları, ÇED Yönetmeliği'nin 24. maddesi 1. fıkrası (d) bendinde yer alan "Teknoloji değişikliği uygulamak suretiyle, verim artırımına, doğal kaynak kullanımını azaltmaya ve/veya çevre kirliliğini azaltmaya yönelik yapılmak istenilen değişiklikler, Ar-Ge çalışmaları veya prototip üretim yapan projeler" hüküm kapsamında değerlendirmeye tabi tutulmaktadır.

*Bu kapsamda, Ödemiş Rüzgar Enerji Santrali projesi için verilmiş olan **01.02.2011 tarihli ve 917 nolu ÇED Gerekli Değildir Kararının** toplamda 15 türbin üzerinden verildiği, ÇED kararına konu türbin sayısının aşılmadığı (ilave türbin ile birlikte toplamda türbin sayısının 15 adet olacağı), dolayısıyla projede planlanan revizyon kapsamında Nihai Proje Tanıtım Dosyasında yer alan çevresel etkilere ve alınacak önlemlere ilave herhangi bir yük gelmeyeceği anlaşıldığından, faaliyetten kaynaklanacak tüm çevresel etkiler ilave edilmesi planlanan 1 adet türbini de (T15 no'lu) kapsayacak şekilde İzmir Valiliğince yürütülen ÇED sürecinde incelendiğinden, planlanan bahse konu 1 adet türbin ilavesi, ÇED Yönetmeliği uygulamaları açısından **kapasite artışı olarak değerlendirilmemiştir.***

*Bununla birlikte, ilave edilmesi planlanan T15 nolu türbinin ÇED Gerekli Değildir Kararı'na esas aynı ÇED alanı içerisinde T12 numaralı türbin lokasyonuna yakın mesafede kurulacağı, alanın tamamının ÇED sürecinde incelenmiş olduğu, karara konu 15 türbinden kaynaklanacak toz, hafriyat, açılacak yol, gürültü vb. unsurlardan kaynaklı oluşabilecek çevresel etkilerin kümülatif anlamda artış göstermeyeceği, mevcut 14 adet türbine ulaşım yollarının mevcut olduğu, santral sahası sınırlarında herhangi bir değişiklik olmayacağı, faaliyetten kaynaklanacak tüm çevresel etkilerin ilave edilmesi planlanan toplam 1 adet türbini de kapsayacak şekilde PTD sürecinde değerlendirildiği anlaşıldığından, ÇED Yönetmeliğinin 24 (d) maddesi uyarınca Proje Tanıtım Dosyasında incelenen projenin toplam kurulu gücünün 42 MWm/42 MWe'den 46.80 MWm/46.80 MWe'ye çıkarılması, ÇED Yönetmeliği'nin 24 (d) maddesi kapsamında değerlendirilmiş ve söz konusu nihai Proje Tanıtım Dosyasında yer alan çevresel önlemler ve taahhütler saklı kalmak şartıyla, projede yapılması planlanan kurulu güç artışı için ÇED Yönetmeliği hükümlerinin uygulanmasına gerek bulunmamakta olup, **01.02.2011 tarihli ve 917 Karar no'lu ÇED Gerekli Değildir Kararı, 15 adet türbin /46.80 MWm/46.80 MWe şeklinde tadil edilen proje için de geçerlidir.***

Denilmiştir.


5.4. Üretim Lisansı

Elektrik Piyasası Dairesi Başkanlığının 06.09.2022 tarihli ve E-32380407-110.01.01.01-518754 sayılı Başkanlık Makamına müzekkeresi çerçevesinde; Tayf Enerji Yatırım Üretim Ticaret Anonim Şirketi'ne (Şirket) "Ödemiş RES" üretim tesisi için verilen 28/04/2011 tarihli ve EÜ/3191-6/1922 numaralı üretim lisansına ilişkin olarak, 14 (ondört) adet olan ünite sayısının 15 (onbeş) adet olarak tadil edilmesi uygun bulunmuştur.

T.C.
BEŞİKTAŞ 13. NOTERLİĞİ
İhsan Aksoy Sk. Aköz Ap. No: 5/2
Etiler - İSTANBUL

ÖRNEKTİR

04663
03 Mayıs 2012



T.C. ENERJİ PİYASASI
DÜZENLEME KURUMU

ÜRETİM LİSANSI

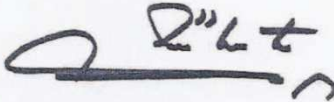
Bu Lisans kapsamındaki üretim tesisi
Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.

Lisans No : EÜ/3191-6/1922
Tarih : 28/04/2011

Bu Lisans; Tayf Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.'ne, İzmir ili, Tire ilçesinde, rüzgar enerjisine dayalı Ödemiş RES projesi kapsamında, 28/04/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 28/04/2011 tarihli ve 3191-6 sayılı Kararı ile verilmiştir.

İŞBU EVRAĞIN İBRAZ EDİLEN
TASDİKLI SURETİNE
UYGUNLUĞUNU ONAYLADIM

Beşiktaş 13. Noter
HANDAN KILIÇ YERİNE
İmza Yetkili Başkanı
BÜLENT KARAOĞLU



Hasan KÖKTAŞ
Başkan

Bu lisans, genel ve özel hükümleri ile ayrılmaz bir bütündür.

6. Fiziksel Yapı – Çevresel Kaynaklar

6.1. Jeolojik Durum, Deprem, Akarsular

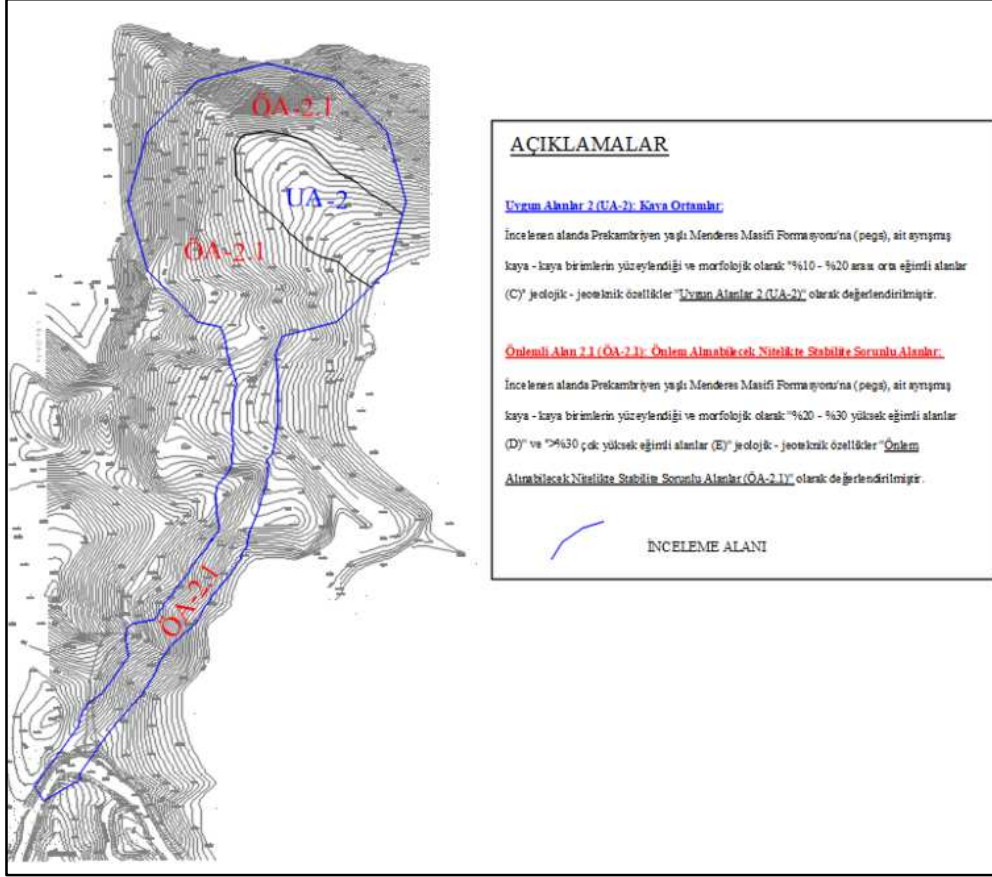
6.1.1. Jeolojik-Jeoteknik Etüt

İSTANBUL MÜHENDİSLİK LTD. ŞTİ. firmasının hazırlanan Jeolojik-Jeoteknik Etüt "TAYF ENERJİ YATIRIM VE ÜRETİM VE TİC. AŞ. İZMİR İLİ, TİRE İLÇESİ ÖDEMİŞ RES PROJESİ KAPSAMINDA İNŞAA EDİLECEK TÜRBİN VE ULAŞIM YOLU İMAR PLAN SINIRLARINI KAPSAYAN YAKLAŞIK 3,44 HEKTARLIK SAHANIN 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMA PLANINA VE 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU" başlığı ile 14.08.2023 tarihinde "Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü" tarafından onaylanmıştır. Bu rapor ve eklerine göre planlama alanı UA-2 Kaya ve Önlemlili Alan 2.1 (ÖA-2.1) içinde kalmaktadır.

Şekil 8: Jeolojik-Jeoteknik Etüt Onay Sayfası

İLİ: İZMİR İLÇE: TİRE BELDE: - KÖY/MAH. :- MEVKİİ: - PAFTA: L19C22B3A, L19C22B3B NOLU 1/1000 ÖLÇEKLİ PAFTA VE L19C22B NOLU 1/5000 ÖLÇEKLİ PAFTA ADA/PARSEL: - PLAN/RAPOR TÜRÜ-ÖLÇEĞİ: İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK - JEOTEKNİK ETÜT RAPORU-1/1000 VE 1/5000 ÖLÇEKLİ		
Rapor içeriğindeki jeofizik çalışma, sondaj, laboratuvar analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis (Mete ALBAYRAK jeof. müh. ve Basri BAKANÖĞLU jeo. müh.) firmada (İstanbul Mühendislik Tic. Ltd. Şti.) olmak üzere, 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendine dayanarak 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, bölge ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.		
KOMİSYON		
14.08/2023 Muzaffer ORHAN Jeoloji Yük. Mühendisi	14.08/2023 Gonca TANELİ Jeoloji Mühendisi	14.08/2023 Ferhat KACARGİL Jeofizik Mühendisi
14.08/2023 Atiye Gözde ÖZBEY İmar ve Planlama Şb. Md.	14.08/2023 Dr. Zühre ÇAM İl Md. Yrd.	
ONAY Omur ÖZDİL Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü 14.08/2023		

Şekil 9: İnceleme Alanı Yerleşime Uygunluk Haritası



Sonuç ve Öneriler

1. Bu rapor, İzmir ili, Tire ilçesi sınırları içerisinde kalan ve "Tayf Enerji Yatırım Üretim Ve Tic. A.Ş." firması tarafından gerçekleştirilecek "Ödemiş RES" kapsamında türbin ve bağlantı yollarını kapsayan, L19-C-22-B3-A, L19-C-22-B-3-B nolu 2 adet 1/1000 ölçekli paftalar ve L19-C-22-B nolu 1 adet 1/5000 ölçekli paftalarda sınırları belirtilen 3,44 hektarlık sahanın 1/5000 ölçekli nazım ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planına esas jeolojik - jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmıştır. Yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu rapor T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nün 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgesi ile T.C. Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan, 19.08.2008 tarih ve 10337 sayılı genelgeye göre format - 3 - Jeolojik - Jeoteknik Etüt Raporu içeriğine göre hazırlanmıştır.

Proje alanında, türbinin yer aldığı Ödemiş RES proje sahası için, 23.11.2022 tarih ve 18898925-952.01.04.04-429050 nolu İzmir Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü onaylı "Tayf Enerji Yatırım Üretim ve Tic. A.Ş. Ödemiş Res Projesi" İzmir İli, Tire İlçesi kapasite artışı kapsamında, ilave türbin (T15) ve ulaşım yolu yapılacağını belirttikçe, söz konusu türbin ve ulaşım yolu için ilgili yazı eki 1/25.000 ölçekli haritada sınırları ve koordinatları işaretlenmiş alanda yapılacak olan „Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Rüzgar Enerji Santrali)“ amaçlı ilave nazım ve uygulama imar planı çalışmalarına esas kurum görüşürü istenmektedir.

İzmir İli, Tire İlçesinde yer alan Ödemiş Rüzgar Enerji Santrali Projesinin kapasite artışı kapsamında yapılacak ilave türbin (T15) ve ulaşım yolu için: 1/25.000 ölçekli haritada sınırlı ve koordinatları verilen alanlar ilgili olarak arşivde yapılan incelemede: „Afete Maruz Bölge“ kararına rastlanmamıştır“ ibaresi yer almaktadır.

2. İnceleme alanında ayırtılan birimlerin, özelliklerini, birbirleriyle ilişkilerini, kaya ise kaya kalitelerini; zemin ise SPT değerlerini, kıvamı, sıklığını ve yer altı suyu düzeyi derinliğini tespit etmek için temel araştırma sondajları yapılmıştır. Sahada türbin merkezlerinde derinlikleri 2 adet 10 m, 2 adet 15 m, ve 1 adet 30 m olan toplam 5 adet (80 m) temel araştırma sondajları yapılmıştır.

3. Bölgedeki birimlerin yayılımı, birbirleriyle olan ilişkileri öz titreşim periyotlarını ve sismik özelliklerini belirlemek amacıyla, incelenen alanda 3 adet MASW ve 3 adet mikrotremör ölçümü yapılmıştır.

4. Proje alanı genel olarak orta – yüksek – çok yüksek eğimli bir morfolojiye sahiptir.

C – Orta Eğimli Alanlar (%10 - %20): Bu sınırlar dahilinde kalan alanların yüzey eğimi %10 - %20 arasında olup, orta eğimli alanlardır.

D – Yüksek Eğimli Alanlar (%20 – %30): Bu sınırlar dahilinde kalan alanların yüzey eğimi %20 - %30 arasında olup, yüksek eğimli alanlardır

E – Çok Yüksek Eğimli Alanlar (>%30): Yüzey eğimi >%30 olan ve buna bağlı olarak eğim değerleri yüksek olarak nitelendirilen kesimler.

5. İnceleme alanı bölge Menderes Masifi içerisinde yer almaktadır. Bölgede Prekambriyen yaşlı metamorfik kayalar belirlenmiştir. İnceleme alanında açılan sondajlara göre, saha genelinde açık gri, kahverengi, boz, bej, beyazımsı, yeşilimsi, az – orta ayrışmış, iyi dayanımlı, yer yer parçalı kırıklı, nadiren killi düzeyler içeren, çok zayıf – zayıf – orta kalitede, mikalı şist – kalkışist birimleri belirlenmiştir.

6. Sahada yapılan ölçümler sonucu hesaplanan zemin büyütme değerleri kaya düzeyleri için 1,00 – 1,42 aralığında olup, bu verilere göre proje alanı A sembolü ile gösterilen „Düşük Tehlike Düzeyi“ risk alanında yer almaktadır. Sahada belirlenen kaya düzeylerde 30 m. derinlik için ortalama kayma dalgası hızı olan Vs30 değeri 576 - 1038 m/s aralığında belirlenmiştir.

7. Sahada belirlenen kaya düzeyleri için, jeofizik ölçümler ve laboratuvar deneyleri sonucu hesaplanan elastisite modülü ve kayma modülü değerlerine göre birimler orta sağlam – sağlam – çok sağlam özelliktedir. Aynı birimler için belirlenen bulk modülü değerlerine göre kaya düzeyleri az - orta – yüksek sıkışma sınıfına dahil olup, poisson oranlarına göre ise genel olarak orta – yüksek sınıftadır.

8. Proje alanında açılan sondajlarda kaya niteliğindeki birimlerden alınan numuneler üzerinde fiziksel ve mekanik özelliklere dayalı laboratuvar deneyleri gerçekleştirilmiş, sonuçları rapor kapsamında özetlenmiştir.

9. İnceleme alanında Prekambriyen yaşlı Menderes Masifi Formasyonu'na (pegs) ait şist – kalkışist birimlerinden alınan numuneler üzerinde laboratuvar deneyleri yapılmıştır. Bu sonuçlara göre kaya nitelikli birimler için hesaplanan nokta yükleme sonuçlarına göre taşıma gücü değerleri 39,24 – 57,60 kg/cm² aralığında olup, tek eksenli sıkışma sonuçlarına göre taşıma gücü değerleri 60,02 – 71,10 kg/cm² aralığındadır. Bu birimler az – orta ayrışmış kayaç sınıfındadır. Kaya niteliğindeki birimlerin %RQD değerleri 0 – 67 aralığında değiştiğinden çok zayıf – zayıf - orta kaya olarak tanımlanır.

10. Türbinlerin bulunduğu alanlar genel olarak orta – yüksek – çok yüksek eğimli ve bir morfolojiye sahiptir. Proje alanında belirlenen en yüksek eğim aralığı > %30 aralığın olup, yol güzergahında ve türbin alanlarında eğimler bu aralıkta belirlenmiştir. Proje alanı ve yakınında, heyelan, kaya düşmesi vb. herhangi bir stabilite sorunu gözlenmemiştir. İnceleme alanında inşa edilecek yapılar için açılacak sığ kazı şevleri içinde herhangi bir duraylılık sorunu beklenmemektedir. Buna rağmen, gerçekleştirilecek olası derin kazılarda yapı, çevre ve işçi güvenliğini göz önünde tutulmalıdır. Sahada kontrolsüz kazılar yapılmamalıdır.

11. Türbin alanı için;

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'ne Göre Değerlendirme (TBDY Yayın Tarihi: 18.03.2018, Resmi Gazete No:30364): İnceleme alanında, standart tasarım deprem yer hareketi "DD-2 Deprem Yer Hareketi" ve "ZC" yerel zemin sınıfına girmekte, inşaat alanı Türkiye Deprem Tehlike Haritasında "0.337 g lik tehlike" (Enlem: 38.0352, Boylam: 27.8454) sınırları içerisinde kalmaktadır (Türkiye Deprem Tehlike Haritası). Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY) hükümlerine uyulmalıdır.

Bağlantı yolları için;

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği'ne Göre Değerlendirme (TBDY Yayın Tarihi 18.03.2018, Resmi Gazete No:30364): İnceleme alanında, standart tasarım deprem yer hareketi "DD-2 Deprem Yer Hareketi" ve "ZB" yerel zemin sınıfına girmekte, inşaat alanı Türkiye Deprem Tehlike Haritasında "0.338 g lik tehlike" (Enlem: 38.0329, Boylam: 27.8449) sınırları içerisinde kalmaktadır (Türkiye Deprem Tehlike Haritası). Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY) hükümlerine uyulmalıdır.

12. Bu rapor, İzmir ili, Tire ilçesi sınırları içerisinde kalan ve "Tayf Enerji Yatırım Üretim Ve Tic. A.Ş." firması tarafından gerçekleştirilecek "Ödemiş RES" kapsamında türbin ve bağlantı yollarını kapsayan, L19-C-22-B3-A, L19-C-22-B-3-B nolu 2 adet 1/1000 ölçekli paftalar ve L19-C-22-B nolu 1 adet 1/5000 ölçekli paftalarda sınırları belirtilen 3,44 hektarlık sahanın 1/5000 ölçekli nazım ve 1/1000 ölçekli uygulama imar

planına esas jeolojik - jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmıştır. Yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

İnceleme alanında Prekambriyen yaşlı Menderes Masifi Formasyonuna (pegs) ait metamorfik kayalar belirlenmiştir.

İnceleme alanında açılan sondajlara göre, saha genelinde açık gri, kahverengi, boz, bej, beyazımsı, yeşilimsi, az - orta ayrışmış, iyi dayanımlı, yer yer parçalı kırıklı, nadiren killi düzeyler içeren, çok zayıf - zayıf - orta kalitede, mikali şist - kalkışist birimleri belirlenmiştir.

İnceleme alanı morfolojik olarak "%10 - %20, %20 - %30 ve >%30 arası orta, yüksek ve çok yüksek eğimli alanlar (C/D/E)" sınırları içerisindedir.

Prekambriyen yaşlı Menderes Masifi Formasyonuna (pegs) ait kireçtaşı birimlerinde kaya düzeyleri genel olarak; Nokta Yükleme - Bieniowski 1975 sınıflamasına göre "orta - yüksek dayanımlı", Tek Eksenli Sıkışma - Deere ve Miller sınıflamasına göre "orta dayanımlı", kaya kaliteleri "çok zayıf - zayıf - orta", ayrışma dereceleri "az - orta" olarak nitelendirilebilir.

İnceleme alanında yapılan MASW - Refraction jeofizik ölçümleri ile hesaplanan parametreler saha genelinde belirlenen litolojik birimler için; zemin büyütme değerleri 1,00 - b1,42 aralığında olup, bu verilere göre proje alanı A sembolü ile gösterilen "Düşük Tehlike Düzeyi" alanında yer almaktadır. 30 m derinlik için kayma dalgası hızı $V_{s30} = 576 - 1038$ m/s aralığındadır. İnceleme alanında yapılan mikrotremör ölçümlerine göre ise $T_0 = 0,15 - 0,17$ s, $T_a = 0,10 - 0,11$ s ve $T_b = 0,22 - 0,25$ s olarak belirlenmiştir.

- İnceleme alanında; Prekambriyen yaşlı Menderes Masifi Formasyonuna (pegs) ait olan ayrışmış kaya - kaya özellikli şist - kalkışist birimler bulunduğu genel litolojiye bağlı olarak şişme - oturma, sıvılaşma beklenmemektedir.
- İnceleme alanında yapılan temel araştırma sondajlarında yeraltı suyu belirlenmemiştir.
- İnceleme alanında kuru dere veya akar dere bulunmamaktadır.
- Proje sahasında ve bölge yakınlarında heyelan alanları bulunmamaktadır.

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

Uygun Alanlar 2 (UA-2): Kaya Ortamlar; İncelenen alanda Prekambriyen yaşlı Menderes Masifi Formasyonu'na (pegs) ait ayrışmış kaya - kaya özellikli şist - kalkışist birimlerin yüzeylendiği ve morfolojik olarak „%10- %20 arası orta eğimli alanlar(C)" jeolojik - jeoteknik özellikler „Uygun Alanlar 2 (UA-2)" olarak değerlendirilmiştir.

İnceleme alanında Uygun Alan-2 olarak değerlendirilen bölgeler, morfolojik olarak "%10 - %20 arası orta eğimli alanlar (C)" sınırları içerisindedir. Bu alanlarda;

- Yol, alt yapı ve komşu parsel güvenliği sağlanmadan kazı işleri yapılmamalıdır.
- Yüzey ve atık suları için drenaj sistemi uygulanmalıdır.
- Parsel / yapı bazında yapılacak etütlerde, temel tipi ve temel derinliği belirlenmeli, bitkisel toprak / dolgu birimlere yapı temelleri oturtulmamalıdır. Temelin oturağı birimin yapılaşma öncesi, planlanacak yapı cinsi, yapı yükü dikkate alınarak mühendislik parametreleri (şişme, oturma, farklı oturma, taşıma gücü, sıvılaşma) ve tüm yamaç boyunca stabilite analizleri ayrıntılı olarak irdelenmelidir. Bu alanlarda;
 - Kazı öncesi yol, yapı ve komşu parsel güvenliği sağlanmalıdır.
 - Zemin etüt aşamasında, bölgede yağışlı mevsimlerde olası yüzey/yüzeyaltı/ sızıntı suların 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 şevleri açıkta bırakılmamalı, güvenli hale getirecek mühendislik önlemleri alınmalıdır.
 - Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (TBDY) hükümlerine uyulmalıdır.
 - Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik (ABYYHY) hükümlerine uyulmalıdır.

Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar; İncelenen alanda Prekambriyen yaşlı Menderes Masifi Formasyonu'na (pegs) ait ayrışmış kaya - kaya özellikli şist - kalkışist

birimlerin yüzeylendiği, morfolojik olarak "%20- %30 yüksek eğimli alanlar(D)" ve ">%30 çok yüksek eğimli alanlar(E)" alanlar " Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar (ÖA-2.1)" olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlarda;

- Projeye esas zemin ve temel etüt çalışmalarında; kazı şevi ve yamaç stabilite sorunlarına yönelik araştırmalar, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler hesap edilerek stabilite analizleri tüm yamaç boyunca bütüncül yapılmalı, her türlü stabilite sorunlarına yönelik mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulandıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.
- Eğimin yüksek olduğu yerlerde mevcut stabiliteyi 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 yapılaşma öncesi, planlanacak yapı cinsi, yapı yükü dikkate alınarak mühendislik parametreleri (şişme, oturma, farklı oturma, taşıma gücü) ve tüm yamaç boyunca stabilite analizleri ayrıntılı olarak irdelenmelidir.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunları belirlenmeyen kısımlarına oturtulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Bina temelleri mümkün olduğunca aynı formasyonun, aynı litolojik ve jeoteknik özellikteki seviyelerine taşıtılmalıdır. Mümkün olmadığı durumlarda ise uygun projelendirmeye gidilmelidir.
- 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 yapılaşmalar için, zemin etüt çalışmalarıyla, yapı özellikleri esas alınarak uygun temel derinliği ve tipi seçilmelidir.
- İnceleme alanında gerçekleştirilecek yapılaşmalar 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.
- İnceleme alanında gerçekleştirilecek yapılaşmalar için derin kazılar planlanması durumunda, uzman mühendis görüşü ışığında uygun kazı yöntemleri uygulanmalı ve/veya olası daha derin kazı şevleri için gerekmesi durumunda önlemler projelendirilmelidir.
- Eğimli alanlarda, özellikle düşük eğimli kesimlerde temellerin taşıyıcı konumunda yer alacak birimlere yeterince gömüldüğü yerinde gözlenmelidir.
- Zemin etüt aşamasında bölgede yağışlı mevsimlerde olası yüzey/yüzeyaltı/ sızıntı suların 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 şevleri açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapıları ile güvenli hale getirecek mühendislik önlemleri alınmalıdır.
- "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" ve "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" Hükümlerine uyulmalıdır.

13. Bu rapor, İzmir ili, Tire ilçesi sınırları içerisinde kalan ve "Tayf Enerji Yatırım Üretim Ve Tic. A.Ş." firması tarafından gerçekleştirilecek "Ödemiş RES" kapsamında türbin ve bağlantı yollarını kapsayan, L19-C-22-B3-A, L19-C-22-B-3-B nolu 2 adet 1/1000 ölçekli paftalar ve L19-C-22-B nolu 1 adet 1/5000 ölçekli paftalarda sınırları belirtilen 3,44 hektarlık sahanın 1/5000 ölçekli nazım ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planına esas jeolojik - jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmıştır. Yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

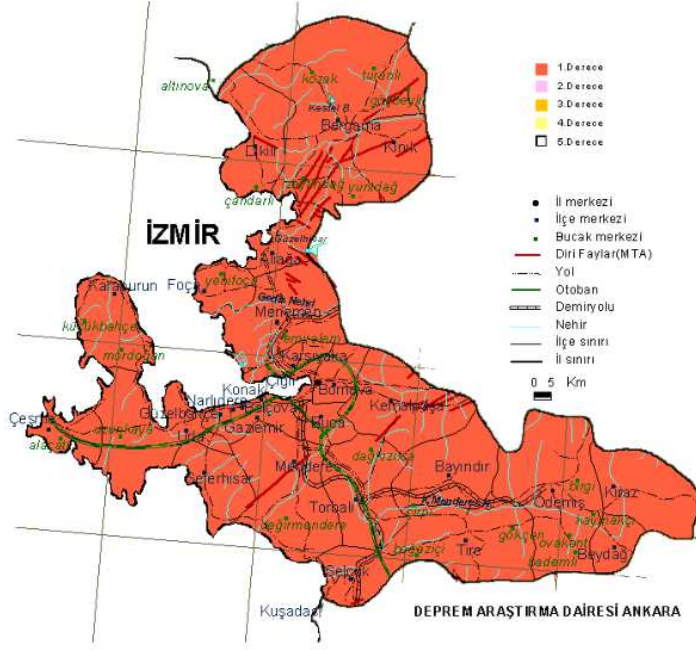
Bu rapor T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü'nün 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgesi ile T.C. Mülga Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan, 19.08.2008 tarih ve 10337 sayılı genelgeye göre format - 3 - Jeolojik - Jeoteknik Etüt Raporu içeriğine göre hazırlanmıştır.

14.Zemin - temel etüt raporu amacıyla kullanılamaz.

6.1.2. Depremsellik

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının 18.04.1996 tarihli "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası" na göre İzmir İli Tire ilçesi birinci derece deprem bölgesindedir.

Şekil 10: İzmir İli Deprem Haritası



Planlama alanının, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından yenilenen, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı (mükerrer) Resmî Gazete' de yayımlanmış olan ve 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Tehlike Haritası" na göre deprem tehlike durumu 0.4 (g) civarı orta tehlikeye yakındır.

Şekil 11: Türkiye Deprem Tehlike Haritasında Konum

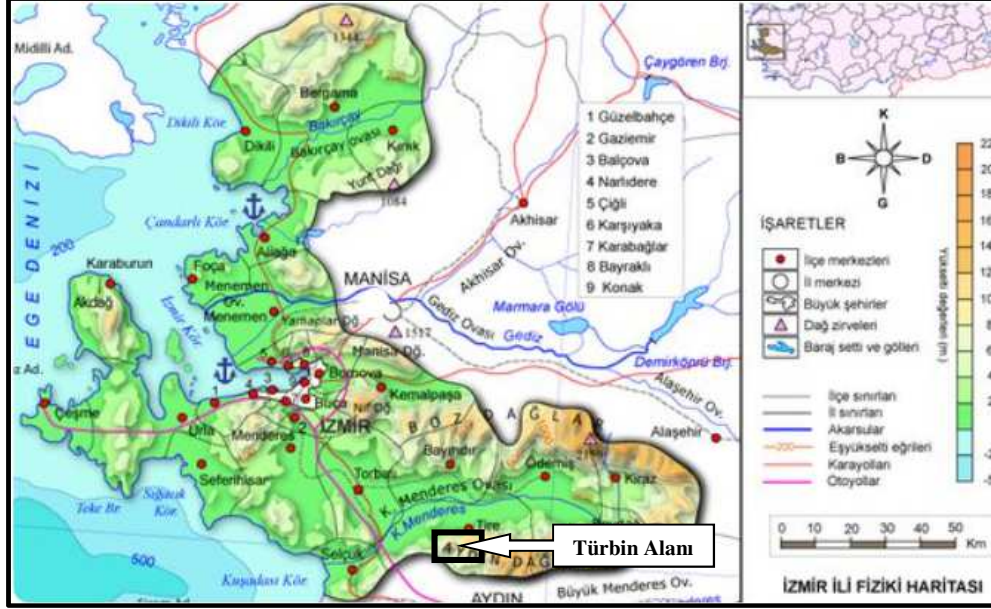


Maksimum yer ivmesi (PGA); bir lokasyondaki deprem sarsıntısı sırasında meydana gelen maksimum yer ivmesine eşittir. PGA, belirli bir deprem sırasında bir bölgedeki ivmeogramda kaydedilen en büyük mutlak ivmenin genliğine eşittir.

6.2. Jeomorfolojik ve Topografik Yapı

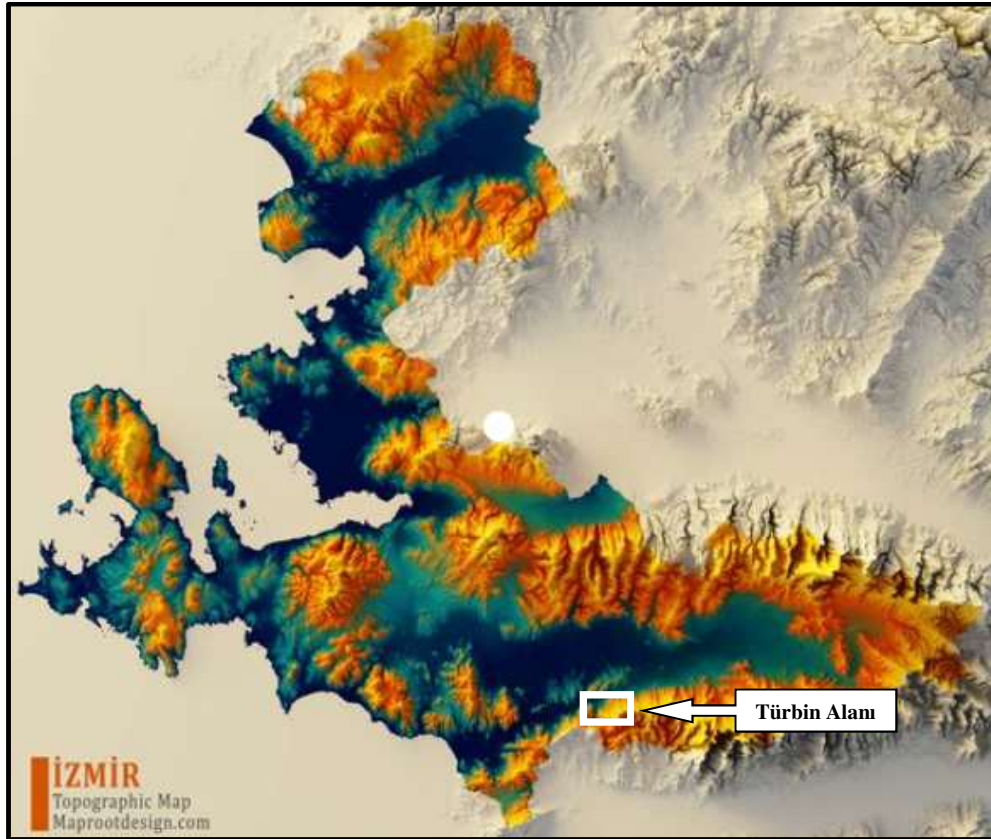
İlçenin deniz seviyesinden yüksekliği 96 metredir. İlçe sınırları içerisinde bulunan Güme Dağları 1646 m yüksekliğindedir. Dağlara doğru çıkıldıkça çok sayıda bitki türü bulunmaktadır. Tarımsal ürünlerin çeşitliliğinde ilçenin tek akarsuyu olan 175 km uzunluğundaki Küçük Menderes ırmağının da önemli rolü vardır.

Şekil 12: İzmir İli Fiziki Haritası



Aşağıda yer alan rölyef haritada İzmir bölgesindeki dağların yükseltileri verilmiştir.

Şekil 13: İzmir Rölyef Haritası



6.3. İklim

6.3.1. Planlama Alanındaki Rüzgar Ölçüm Bilgi ve Değerlendirmeleri

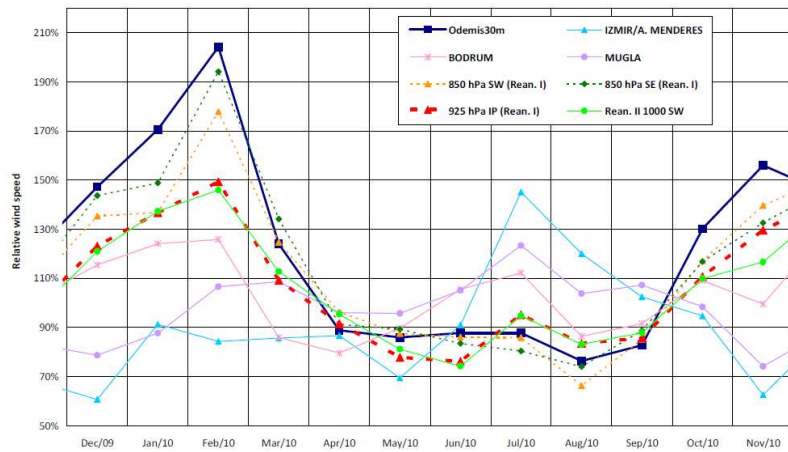
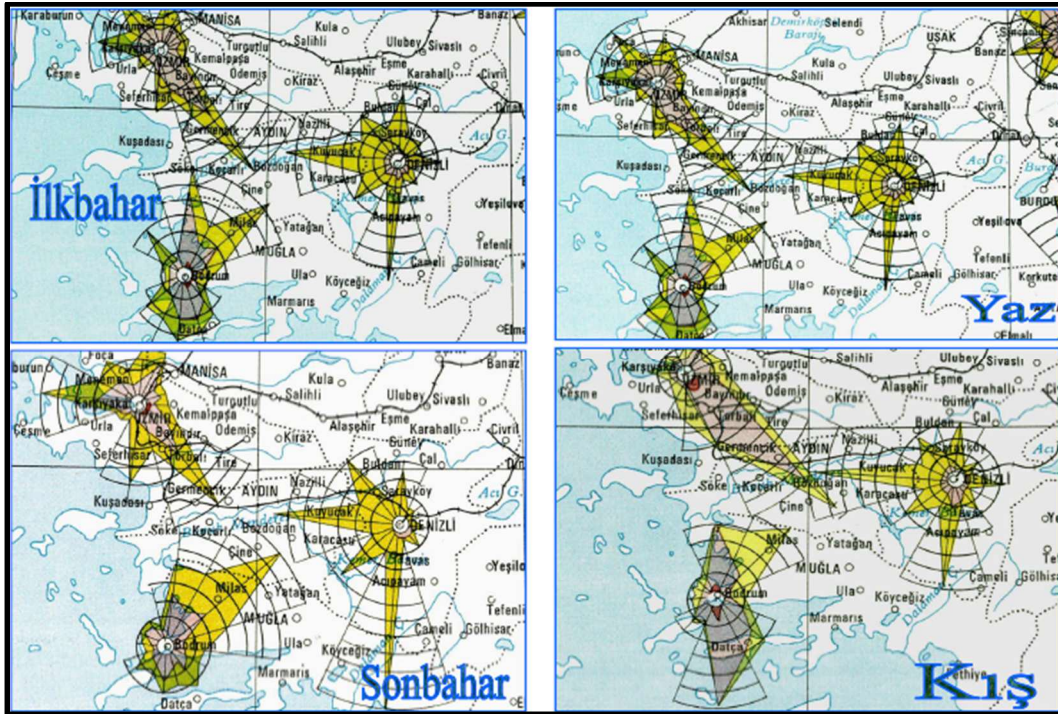
İzmir İli Ödemiş İlçesinde Rüzgar Enerjisi Üretim Santralını Projelendirmek amacıyla 2008 yılından itibaren yüklenicinin başlangıçta 10, 20 ve 30 m seviyelerde günümüze kadar uzun süreli yaptırmış (değerlendirme için bir yıl yeterli olmaktadır) olduğu ölçümler kullanılarak gerçekleştirilen değerlendirmelere aşağıda yer verilmiştir.

Bölgedeki rüzgar potansiyeli söz konusu santrali kurmaya elverişli olduğu yurt içi ve dışı çeşitli bağımsız enerji kuruluşlarınca da onay görmüştür.

ÖDEMİŞ RES enerji üretim analizler için, sahada kurulu direktten 01/09/2008 – 04/07/2011 tarihleri arasında alınmış olan datalar değerlendirilmiştir.

Bölgede mevcut; Ödemiş, Bodrum, Muğla ve A. Menderes hava alanlarındaki istasyonlardan alınan uzun süreli ölçümlere dayalı klimatolojik veriler ile santral alanındaki istasyon dataları değerlendirildiğinde maksimum ve minimumlarda uyum sağlanmıştır.

Şekil 14: Ödemiş RES Klimatolojik Durum



7. Mülkiyet Durumu

43 052 ,469 m² lik alanda imar planı izini alınan bu arazinin tamamı ORMAN niteliğindeki arazi olup, plan ile düzenlenen türbin ve yollar Yamandere Mahallesi 101 ada 1 parsel numaralı Başerik Devlet Ormanı ile Dereli Mahallesi 101 ada 1 parsel numaralı orman parseli içerisinde kalmaktadır.

Şekil 15: Orman Talebi Vaziyet Planı



Tablo 1: Türbin, Yollar ve Cinslere Göre Dağılım Tablosu

ALANIN CİNSİ	KULLANIM AMACI (m ²)				CİNSE GÖRE TOPLAM (m ²)	YÜZDE ORANLAR (%)				CİNSE GÖRE (%)
	TÜRBİN	YEŞİL ALAN	YOL	PLAN DIŞI		AMACA GÖRE (%)				
						TÜRBİN	YEŞİL ALAN	YOL	PLAN DIŞI	
ORMAN	23.233,88	1.992,12	3.464,33	14.362,14	43.052,47	53,97	4,63	8,05	33,36	100,00

Şekil 16: T15 Yerleşiminin Kuzeye Kuşbakışı Görünüm



8. Eşik Sentezi

Planlama çalışmalarına altlık teşkil etmesi amacıyla fiziksel ve çevresel sınırlamaları gösteren bir eşik sentezi hazırlanmıştır. Bu senteze göre; yönetsel ve sosyo-ekonomik eşiklerin ve sınırlayıcıların bulunmadığı alanda, planlamayı kısıtlayıcı niteliklerdeki büyük ve önemli eşikleri, yasal ve fiziksel sınırlayıcılar olarak ikiye ayırmak mümkündür.

İmar planı çalışmasında gösterilmeyen ancak imar planı çalışmasını yönlendiren kurumlara ait görüşler işlenerek sentez çalışması oluşturulmuştur.

Sentez çalışmasında altlık olarak kullanılan kararlar sırasıyla;

- Santral Sahası,
- Santral Sahası ÇED İzin Alanı,
- Orman Alanı,
- Jeolojik-Jeoteknik Etüd Kapsamında *Yerleşime Uygunluk Olup Planlara İşlenmiştir.*

Sentez çalışmasında görüldüğü üzere çalışma alanının tamamı **ORMAN SAHASI** içerisinde kalmaktadır. İmar planına ait yollar ise halihazırdaki mevcut yollara bağlanmıştır.

Şekil 17: Eşik Sentezi



C) PLANLAMA KARARLARI

9. 1/1000 Ölçekli İlave Uygulama İmar Planı Plan Kararları

Projede yapılan lisans tadili sonucunda işletmede ve faaliyet gösteren 14 adet türbine 1 adet türbin (T15) daha ilave edilmiş olup kurum görüşleri, hâlihazır harita, imara esas jeolojik etüt, kurum/kuruluşlardan alınan diğer izinler ve yapılan analizler sonucunda oluşturulan sentez çalışması doğrultusunda; "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı, Pasif Yeşil Alan ve Taşıt Yolu" olarak planlanmıştır

Türbinler arası hareketin sağlanması ve teknik hizmetlerin rahat bir şekilde yapılabilmesi için arazi durumu da göz önüne alınarak 10 metre genişlikli servis yolu planlanmıştır. Kadastral yolların bulunmadığı alanda planlanmış olan yol santral alanlarına hizmet verecek şekilde arazi topografyası da dikkate alınarak düzenlenmiş ve alan içerisinden Işıklı-Yamandere yolu ile proje alanının bağlantısı sağlanmıştır.

Alandaki enerjinin aktarımını ve türbinlerin çalışmasını sağlayacak olan türbinler arası Enerji Nakil Hatları her bir türbin alanından geçecek şekilde Trafo Merkezi görevini üstlenecek olan önceki Nazım İmar Planında belirtilmiş olan Şalt Merkezine (ŞM) ulaşacaklardır. İlave türbin için ise yaklaşık 800 metrelik yol kenarından geçecek bir kablo hattı ile en yakın konumdaki T12 Türbine bağlanacaktır. Enerji nakil hatları alışılmışın dışında yerüstünden değil, yol kenarlarında yaklaşık 60 cm. genişlikte ve 100 derinlikli kanallarda yerin altında olacak şekilde planlanmıştır.

Türbin alanı belirlenirken, kanat çapının taradığı alan kadar dairesel alan tariflendikten sonra, bu alanın içinde kalacağı onikigen formda alanlar oluşturulmuştur

Rüzgâr enerji santrali türbin yüksekliği Yençok= 180 metre kabul edilecektir.

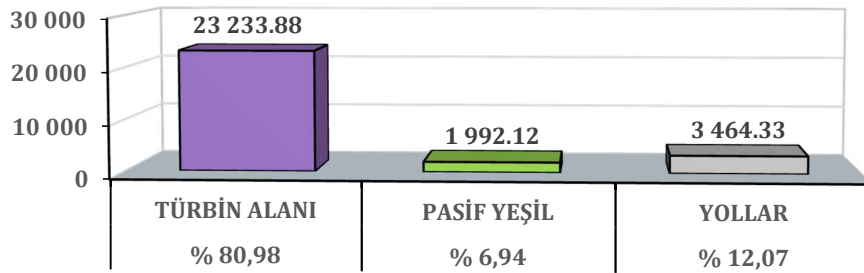
Alana ilişkin yapılan plana esas alan kullanım hesapları aşağıdaki gibidir.

Tablo 2: Ödemiş RES Projesi İlave 1 Türbin Alan Dağılımı

KULLANIMLAR	ALAN (M ²)	%
Türbin Alanı	23.233,88	80,98
Pasif Yeşil	1.992,12	6,94
Yollar	3.464,33	12,07
TOPLAM	28.690,33	100,00

Planlama alanı toplam **2.87 ha'dır**. Proje alanının %80,98'i türbin, 6,94'ü pasif yeşil alan ve 12,07'si de taşıt yolu olarak planlanmıştır.

Grafik 1: Planlama Alanında Arazi Kullanımı



Şekil 18: 1/1000 Ölçekli İlave Uygulama İmar Planı Teklifi

