

2024



**MERSİN İLİ, MUT İLÇESİ, BOZDOĞAN MAHALLESİ
128 ADA 4 PARSEL VE ÖZLÜ MAHALLESİ 101 ADA
2037 PARSEL SINIRLARINDA KALAN MERSİN
RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ PROJESİ 37.2MWM
KAPASİTELİ T21-T22-T23-T24-T25-T26 NOLU
TÜRBİN VE ULAŞIM YOLLARINA İLİŞKİN
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM 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 & hyetkin@yetkinplanlamaenerji.com

Tel:0312 577 92 70 Gsm:0555 764 17 67

Kep : yetkinplanlama@hs01.kep.tr

İÇİNDEKİLER

1. PLANLAMANIN AMACI	2
2. PLANLAMA ALANI.....	2
2.1. PLANLAMA ALANININ YERİ	2
2.2. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET DURUMU	4
2.3. TEKNİK BİLGİLER	5
2.4. PLANLAMA HİYERARŞİSİ VE SÜRECİ	5
2.4.1. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	5
2.4.2. Mer'i Plan Bilgisi.....	7
2.5. İMAR PLANINA ESAS KURUM GÖRÜŞLERİ	8
2.6. JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT SONUÇ VE ÖNERİLER	8
2.7. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI	10

HARİTALAR

Harita 1,Proje Alanının Akdeniz Bölgesindeki Yeri	3
Harita 2,Planlama Alanının Uydu Görüntüsü	4
Harita 3,1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T21 Nolu Türbin).....	11
Harita 4, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T22 Nolu Türbin).....	11
Harita 5, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T23 Nolu Türbin).....	12
Harita 6, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T24 Nolu Türbin).....	12
Harita 7, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T27 Nolu Türbin).....	13
Harita 8, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T28 Nolu Türbin).....	13

TABLolar

Tablo 1,Türbinlere Ait Teknik Bilgiler	5
Tablo 2, Planlama Alanı Fonksiyon Dağılım Tablosu	10

1. PLANLAMANIN AMACI

EPDK tarafından verilen 05/07/2007 tarih EÜ/1245-10/901 Lisans No ile verilen Üretim Lisansında da görülebileceği üzere Mersin Rüzgar Enerji Santraline toplam 37.2MW kapasiteli 6 Adet Türbin Alanı ilave edilmesi planlanmaktadır. Mersin RES İmar Planı çalışması EPDK Üretim Lisansında belirtilen T21-T22-T23-T24-T25-T26 Nolu Türbinlerini kapsamaktadır.

2. PLANLAMA ALANI

2.1. PLANLAMA ALANININ YERİ

Planlama alanı olan Mersin RES projesinde yer alan Türbinler ve Ulaşım Yolları Mersin ili, Mut ilçesi, Bozdoğan Mahallesi 128 Ada 4 ve Özlü Mahallesi 101 Ada 2037 Nolu Parsel sınırlarında yer almaktadır. Söz konusu parsellerin tamamı Orman Vasıflı Parsel niteliğindedir.

“Mersin RES” projesi **1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planında; O30-D-05-A-3-B, O30-D-05-A-3-C, O30-D-05-A-3-D, O30-D-05-D-2-A, O30-D-05-D-1-B, O30-D-05-D-1-C, O30-D-05-D-1-D, O30-D-05-D-4-A, O30-D-04-C-2-C, O30-D-04-C-3-B, O30-D-04-C-3-A, O30-D-04-C-4-B ve O30-D-04-C-4-A** halihazır harita paftaları içerisinde ve **1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında; O30-D-04-C, O30-D-05-D ve O30-D-05-A** halihazır harita paftaları içerisinde kalmaktadır.

1/1000 Ölçekli ve 1/5000 Ölçekli Halihazır Haritalar 17.05.2023 tarihinde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Ayrıca projenin toplam alan büyüklüğü yaklaşık **21.35 hektar büyüklüğündedir.**

Harita 1,Proje Alanının Akdeniz Bölgesindeki Yeri



Planlama alanı Türkiye'nin Akdeniz bölgesi sınırlarında yer almakta olup, Planlama alanının kuzeyinde Karaman İli, güneyinde Akdeniz, doğusunda Antalya ili ve batısında Mersin iline bağlı Merkez ilçesi ile çevrilidir

Proje alanı Mersin il merkezinin yaklaşık 135 km doğusunda, Antalya iline bağlı Alanya ilçe merkezinin yaklaşık 105 km doğusunda, Karaman İl Merkezinin yaklaşık 50 km güneyinde ve Mut ilçe merkezinin 21 km kuzey batısında yer almaktadır.

Proje sahasında mevcut türbinlere ana ulaşım bağlantısı, D340 Karayolundan ayrılan 2.derece taşıt yolları ile sağlanmaktadır. Türbinler arasında yer alan 10metrelik İmar Yolları ile de Mersin RES Projesi sahası içerisinde ulaşım sağlanmaktadır.

Son olarak Galata Wind Enerji A.Ş. tarafından yapılması planlanan Soma RES projesi kapsamında T21-T22-T23-T24-T25-T26 nolu Türbinlerin Uydu görüntüsü aşağıdaki görselde yer almaktadır.

Harita 2,Planlama Alanının Uydu Görüntüsü



2.2. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET DURUMU

Planlama Alanının Genel Mülkiyet durumuna baktığımızda Mersin RES'e ait toplam 6 adet türbin ile bağlantı yolları Mersin ili, Mut ilçesi Bozdoğan Mahallesi 128 Ada 4 ve Özlü Mahallesi 101 Ada 2037 Nolu Parsel sınırlarında Orman Nitelikli Parsel sınırlarında yer almaktadır.

Mersin RES Projesi İmar Planı çalışması kapsamında söz konusu Orman nitelikli alanlar için Tarım ve Orman Bakanlığı'nca Mersin Orman Bölge Müdürlüğü 03.10.2024 tarih 13238120 sayılı yazısında "Galata Wind Enerji A.Ş adına olur tarihinde itibaren 24 ay süre ile taahhüname hükümlerinin yerine getirilmesi şartı ile ilave ön izin verilmesi bakanlığımızın 25.09.2024 tarih ve 13142206 sayılı Olur'u ile uygun görülmüştür" denmiştir.

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 çevrilmektedir. Elde edilen bu mekanik enerji türbin içindeki alternatör vasıtası ile elektrik enerjisine çevrilmektedir. 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)
T21	6.2MW	518624	4063570
T22	6.2MW	518195	4063427
T23	6.2MW	517764	4063278
T24	6.2MW	517060	4063023
T25	6.2MW	516339	4063017
T26	6.2MW	514844	4063008

2.4. PLANLAMA HİYERARŞİSİ VE SÜRECİ

2.4.1. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Mersin RES projesinde, Mersin ile sınırında yer alan 6 Adet Türbin alanının yer aldığı "Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" 16.09.2013 tarih ve 14398 sayılı Bakanlık Makamı Olur'u onaylanmıştır,

Planlama Alanı her iki Çevre Düzeni Planında da O30 nolu pafta sınırları içerisinde yer almaktadır.

Söz konusu projenin planlandığı alan Mersin-Adana Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Revizyonunda şematik olarak "Orman Alanı" ve "Tarım

Alanı" olarak planlanmış bölgelere isabet etmektedir. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Plan Notlarında ise;

Çevre Düzeni Planı hükümlerinin "Enerji Üretim Ve Depolama Alanları/Enerji Üretim Alanları" başlıklı 8.38.3. maddesinde; "Yenilenebilir enerji üretim alanlarında, aşağıda düzenlenen yer seçimi kriterlerine uyulması ve Bakanlığın görüşünün alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilecek lisans kapsamında, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve veri tabanına işlenmek üzere bakanlığa gönderilir: Bu alanların yer seçiminde aşağıda belirtilen kriterlere uyulacaktır;

6831 sayılı "Orman Kanunu" kapsamında kalan alanlardaki yatırımların gerekli izinler alınarak öncelikli olarak orman niteliğini kaybetmiş alanlarda gerçekleştirilmesi esastır.

•Tarımsal üretim amaçlı korunması esas olan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında kalan tarım arazilerinde yapılacak olan yatırımlarda 5403 sayılı kanun hükümleri kapsamında "tarım dışı amaçla kullanım izni" nin alınması zorunludur.

•ÇDP'de doğal karakteri koruncak alanlar ve diğer koruma alanları ile içme ve kullanma suyu koruma kuşaklarında kalan alanlarda yapılacak uygulamalarda imar planlarının hazırlanması aşamasında, üniversitelerin ilgili bölümlerince faaliyetin çevreye olabilecek olası etkilerinin ve alınacak önlemlerin açıklandığı ekosistem değerlendirme raporu hazırlanması zorunludur. Bu alanlarda ilgili mevzuat hükümleri ve ekosistem değerlendirme raporu doğrultusunda uygulama yapılacaktır.

•İmar planı aşamasında, jeolojik etüt raporuna uyulacaktır.

•Plan sınırı içerisinde bulunan kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgeleri, özel çevre koruma alanları, milli park, tabiat parkı, tabiatı koruma alanı, yaban hayatı koruma geliştirme sahası gibi özel kanunlara tabi alanlarda ilgili kanun hükümleri çerçevesinde ilgili kurumlardan uygun görüş alınacaktır." hükümleri yer almaktadır.

Son olarak Mersin Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğünün 11.07.2023 tarih ve 6838520 sayılı yazısında; projenin planlandığı alanın 1/100.000 ölçekli Çevre

Düzeni Planında "Orman Alanı" ve "Tarım Alanı"nda yer aldığı anlaşıldığından başta Tarım ve Orman Bakanlığı/İl Müdürlüğü bünyesinde yer alan ilgili birimler olmak üzere ilgili tüm kurum/kuruluş görüşleri ve çevre düzeni planının yukarıda belirtilen hükümleri ile ilgili mevzuat hükümleri doğrultusunda, çevre düzeni planında değişiklik yapılmaksızın ilgili idaresince yürütülebileceği değerlendirilmektedir" denmektedir.

Son olarak Mersin RES Projesinin 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planındaki yer aşağıdaki gibidir.

Harita 3, Mersin-Adana 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı



2.4.2. Mer'i Plan Bilgisi

Mersin Rüzgar Enerji Santrali Projesi Mer'i İmar Planları Mersin İl Özel İdaresi tarafından 10.08.2012 tarih ve 1456 Sayılı İl Genel Meclisi Kararı ile onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Mersin RES kapasite artışı projesi kapsamında ilave edilen 6 Adet Türbin Alanı ve Ulaşım Yollarına ilişkin hazırlanan İmar Planı çalışması, Mer'i İmar Planında yer alan 14 metre genişliğindeki İmar Yoluna bağlantı sağlamaktadır.

2.5. İMAR PLANINA ESAS KURUM GÖRÜŞLERİ

Mersin RES İmar Planı çalışması kapsamında alınan kurum görüşleri Plan Açıklama Raporu ekinde yer alan CD içerisinde yer almaktadır.

2.6. JEOLJİK-JEOTEKNİK ETÜT SONUÇ VE ÖNERİLER

Mersin RES Projesi Planlama Alanı, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü tarafından 18.07.2023 tarihinde onaylanan İmar Planına esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt raporunda belirtilen sonuç ve öneriler kısmına göre Planlama Alanının tamamı ÖA-2.4. fonksiyonunda (Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu Alanlar) kalmakta olup söz konusu Raporun Sonuç ve Öneriler kısmında belirtildiği üzere aşağıda yer alan önlemlerin alınması gerekmektedir.

- *İnceleme alanında Erime/çözünme özelliği gösteren bu birimlerde temel ve zemin etütlerinde alanında uzman kişilerce detaylı araştırmalar yapılmalı, yapılan detaylı çalışmalar sonucu alana yönelik önlem projeleri geliştirilmeli ve önlem projeleri uygulanmadan planlamaya asla gidilmemelidir.*
- *İnceleme alanında erime /çözünme özelliği gösteren birimlerin, erimeye neden olabilecek su/kimyasal içerikli sıvılar/atık sıvılar ile teması kesinlikle önlenmeli, teması önleyecek her türlü önlem alınmadan asla planlamaya/yapılaşmaya gidilmemelidir.*
- *Akar/kuru/mevsimsel akış gösteren dere alanlarının ve drenaj ağlarının olduğu alanlarda erime/çözünme özelliği gösteren birimlerde obruk/dolin/düden/polye v.b şeklinde çökmelere neden olacağından bu alanlarda kesinlikle yapılaşmaya gidilmemeli, bu alanlar yapılaşmaya izin verilmeden planlanmalıdır.*
- *Erime/çözünme özelliği gösteren birimlerin gözlendiği alanlarda bütünsellik çok önem arz ettiğinden bu alanlarda bütünselliği bozacak her türlü faaliyetten uzak durulmalıdır.*
- *İnceleme alanında yapılacak su kanalları/alt yapı v.b. faaliyetler mutlaka ilgili kurumların bilgi ve görüşleri doğrultusunda yapılmalı, bu alanlarda kullanılacak her türlü üst/alt yapı malzemelerinin (boru/kanal v. b) sızdırmazlığı sağlanmadan planlamaya/yapılaşmaya asla gidilmemelidir.*
- *Yeraltı suyu tablası bu alanlarda çökmelerde çok etkin rol oynadığından YAS sularının kullanılmasına izin verilmemelidir.*
- *Yüzey/atık/sızıntı sularının derinlere inmesini sağlayacak her türlü iş ve işlemlerden uzak durulması gerekmektedir.*
- *İnceleme alanını etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.*

- Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdaki uzaklaştırılarak birimlere teması kesinlikle önlenmeli ve uygun drenaj sistemleri mutlaka yapılmalıdır.
- Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- İnceleme alanı dahilinde kalan kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellenme tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanının bulunduğu bölge sismik olarak aktif olduğundan her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik (2007) ile Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018) esaslarına uyulması zorunludur.
- Yol, kanalizasyon, boru hattı v.b. altyapı sistemlerinin mutlaka depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.
- Rapor içerisinde yapılan hesaplama ve analizler alanın genel karakteristik özelliklerini yansıtmakta olup parsel bazlı zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği, temelin oturacağı seviyenin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü v.b.) ve şev stabilite analizleri ayrıntılı olarak irdelenmeli, gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- İnceleme alanında yapılacak yapılar için ile "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" ile "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği (2018)" hükümlerine aynen uygulanması gerekmektedir.
- Mersin İli, Mut İlçesi, Ilıca Mahallesi sınırlarında yer alan 4 adet 1/5000 ölçekli ve 15 adet 1/1000 ölçekli paftalarda sınırları belirtilen, toplam 45.17 hektarlık, yüz

ölçümüne sahip alanda yapılması planlanan RES (Rüzgar Enerji Santrali) için imar planına esas mikrobölgeleme etüt raporu olarak hazırlanan bu rapor, zemin etüt raporu yerine hiçbir şekilde kullanılamaz.

2.7. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI

Planlama alanı olan Mersin RES projesinde yer alan T21-T22-T23-T24-T25-T26 Nolu Türbinler ve Ulaşım Yolları Mersin ili, Mut ilçesi, Bozdoğan Mahallesi 128 Ada 4 ve Özlü Mahallesi 101 Ada 2037 Nolu Parsel yer almaktadır.

Mersin RES Projesi kapsamında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Enerji Üretim Tesisi amaçlı 6 adet türbin ve ulaşım yolları için 1/5000 Ölçekli Nazım İmar planı çalışması hazırlanmıştır.

İmar Planı çalışması kapsamında verilen yapılaşma koşullarına baktığımızda Türbin Alanlarına “Yençok=210m” yapılaşma koşulları verilmiştir.

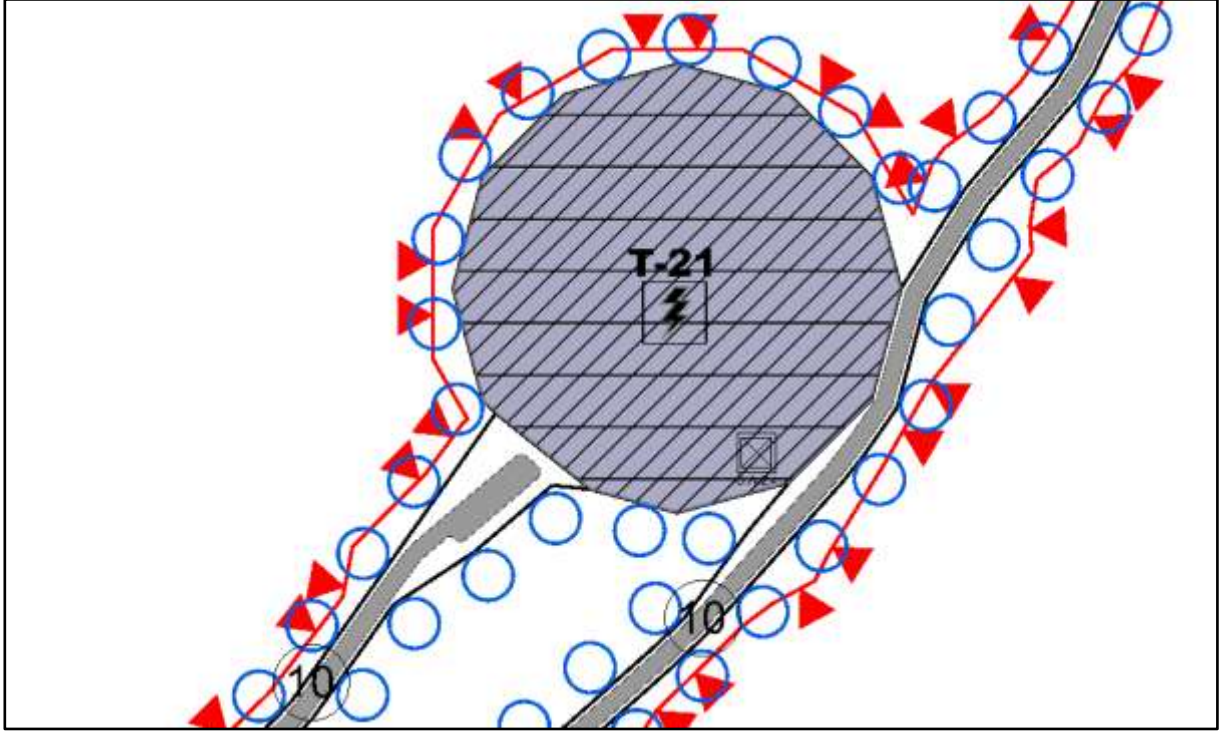
Planlama alanının ulaşım durumuna baktığımızda ise; Türbinler arası bağlantı yolu 10 metre genişliğinde olacak şekilde planlanmıştır. İlgili yollarında Türbin alanlarına ulaştığı noktada otopark ile sonlandırılmıştır. Son olarak İmar Planına gösterilen Yollar planlama alanının kuzey doğusunda yer alan Mer’i İmar Planında yer alan 14 metre genişliğindeki yola bağlanmıştır.

Son olarak yapılan imar planı çalışmasının Alan Dağılım tablosuna baktığımızda ise planlama alanının %57.84’si Türbin Alan ve %42.16’sı Ulaşım Yollarından oluşturmaktadır.

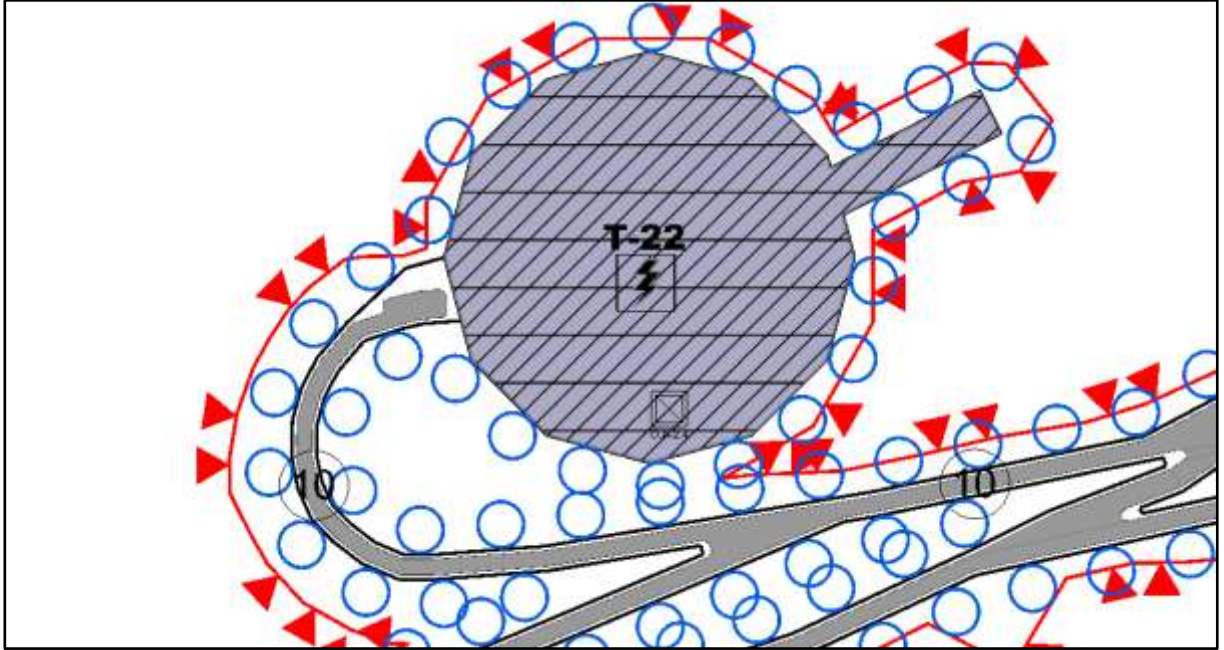
Tablo 2, Planlama Alanı Fonksiyon Dağılım Tablosu

FONKSİYON	PLANLAMA ALANI	
	ALAN(M ²)	ORAN(%)
TÜRBİN ALANI	124.622,48	57.84
YOLLAR	89.690,16	42.16
TOPLAM ALAN	215.445,02	100

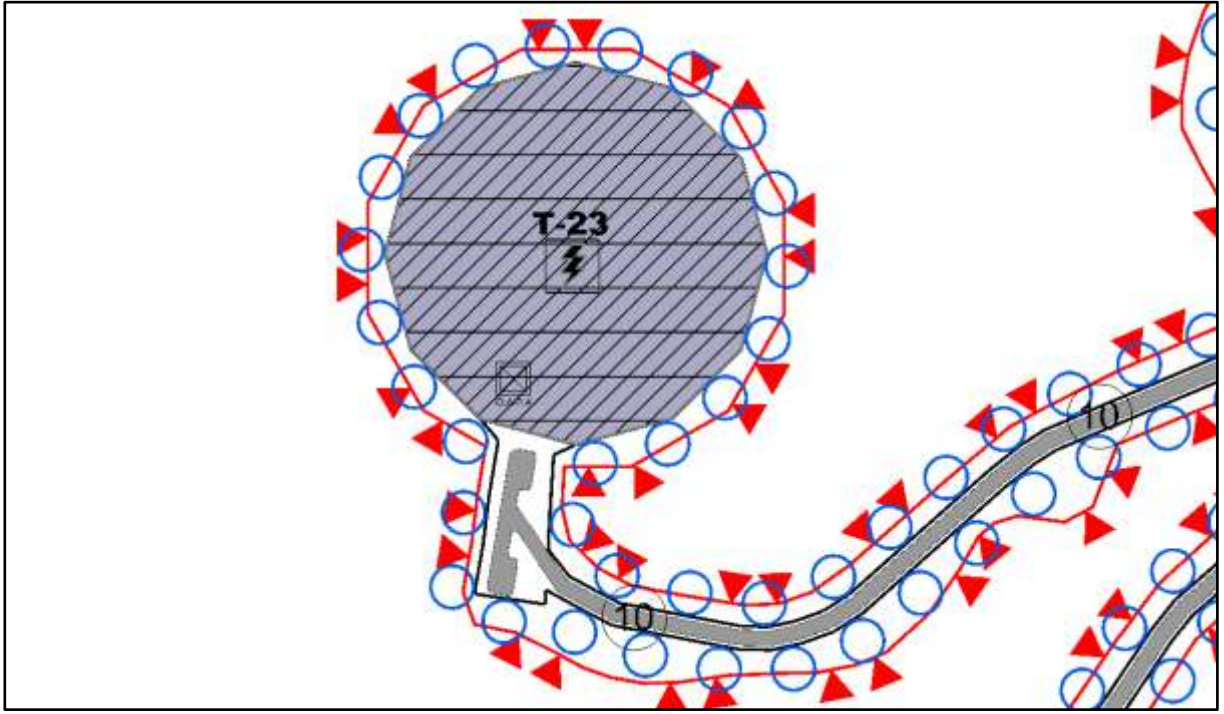
Harita 3, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T21 Nolu Türbin)



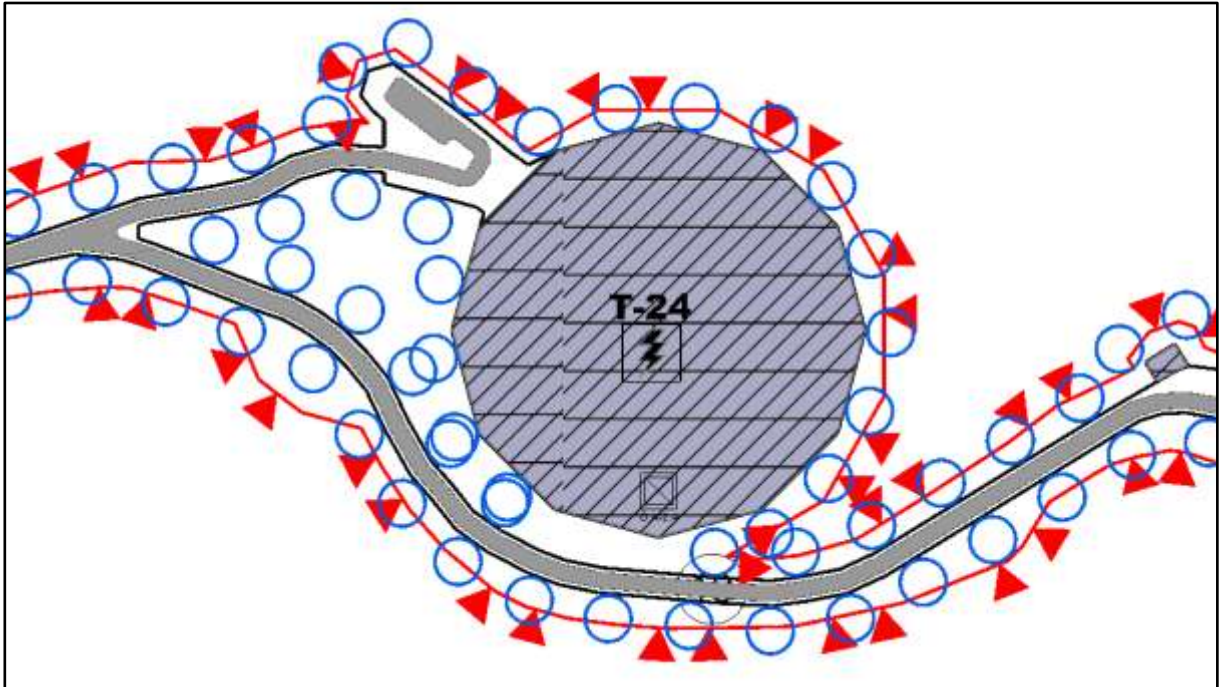
Harita 4, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T22 Nolu Türbin)



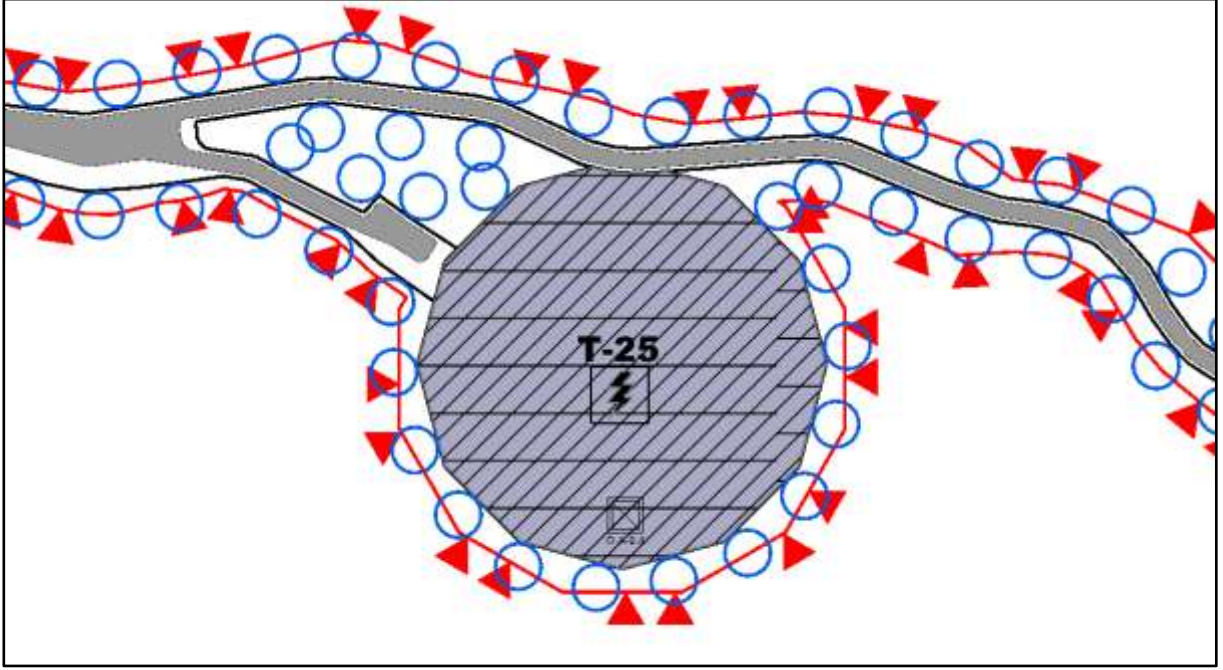
Harita 5, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T23 Nolu Türbin)



Harita 6, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T24 Nolu Türbin)



Harita 7, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T27 Nolu Türbin)



Harita 8, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı (T28 Nolu Türbin)

