

İSTANBUL İLİ, ÇATALCA İLÇESİ
TEKİRDAĞ İLİ, KAPAKLI İLÇESİ
KEMERBURGAZ
RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ
İLAVE NAZIM İMAR PLANI VE
DEĞİŞİKLİĞİ
AÇIKLAMA RAPORU



HALİL TÜRKMEN

Şehir Plancısı

İçindekiler

Şekiller Listesi.....	3
Tablolar Listesi.....	3
1. GİRİŞ.....	4
Proje Teklifinin Gerekçesi, Yasal Dayanağı	5
2. TÜRKİYE VE DÜNYADA ENERJİ ÜRETİM BİLGİLERİ.....	5
Rüzgar Enerjisinin Çevresel Avantajları	6
Türkiye’de ve Dünyada Rüzgar Enerjisi.....	6
İstanbul İli’nde Rüzgar Enerjisi.....	9
3. ANALİZ VE ARAŞTIRMALAR	10
Proje Alanı ve Çevresi.....	10
İstanbul İli Genel Bilgiler	11
Projenin Genel Durumu ve Koordinatlar.....	13
1/25000 Ölçekli Topografik Harita.....	15
Uydu Görüntüleri.....	16
Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım	16
Mülkiyet Çalışmaları	17
Jeolojik Yapı ve Depremsellik.....	17
İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Raporu	17
4. PLANLAMA ÇALIŞMASI	20
Üst Ölçekli Plan Kararları	20
İstanbul İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.....	20
1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planları.....	21
1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Çalışması	22

Şekiller Listesi

Şekil 1: 2008 – 2019 (Ocak) Yılları Toplam Kurulu Güç Grafiği (2019).....	7
Şekil 2: İşletmede Olan RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı	8
Şekil 3: İşletmede Olan RES'lerin İllere Göre Dağılımı	8
Şekil 4: İstanbul İli REPA Haritası.....	9
Şekil 5: RES Yer Bulduru Haritası	10
Şekil 6: İstanbul İli İdari Haritası.....	12
Şekil 7: 1/25.000 Ölçekli Topografik Harita.....	15
Şekil 8: Uydu Görüntüsü	16
Şekil 9: Proje Alanının 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Üzerindeki Konumu	20
Şekil 10: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Çalışması	20
Şekil 11: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Çalışması.....	26

Tablolar Listesi

Tablo 1: 2019 Ocak Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı.....	7
Tablo 2: Alan Kullanımları.....	23

1. GİRİŞ

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

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

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

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

1.1. PLANLAMANNIN YASAL DAYANAĞI

Lodos Elektrik Üretim Anonim Şirketi tarafından İstanbul İli, Çatalca İlçesi sınırları içerisinde 6 türbinden oluşan Kemerburgaz Rüzgar Enerji Santrali'ne 2 adet türbinin ilave edilmesi planlanmaktadır. İlave edilecek T7 numaralı Türbin İstanbul ili sınırları içerisinde T8 olarak adlandırılan türbin Tekirdağ ili Kapaklı ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır.

Santralin mevcut gücü 33MWm/33MWe olup ilave edilecek 12.20 MWm/12MWe gücüyle birlikte toplam kurulu güç 45.20MWm/45.20 MWe ulaşacaktır.

T7 numaralı Türbin 6.1MWm/6.1MWe gücünde, T8 numaralı Türbin 6.1MWm/6.1MWe gücündedir.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından, EÜ/225- 4/372 sayılı lisans ve 06/11/2020 tarihli ve 9673-15 sayılı kurul kararı ile 11-02-2021 tarihli ve 23110 sayılı daire başkanlığı oluru ile tadil edilen koordinatlara göre tesis edilecektir.

2. TÜRKİYE VE DÜNYADA ENERJİ ÜRETİM BİLGİLERİ

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

Dünyamızda enerji ihtiyacı her yıl yaklaşık olarak % 4-5 oranında artmaktadır. Buna karşılık bu ihtiyacı karşılamakta olan fosil yakıt rezervi ise çok daha hızlı bir şekilde tükenmektedir. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynakları hem talep gereği hem de temiz enerji üretiminin gerçekleştirilebilmesi amacıyla her geçen gün önem kazanmaktadır. Yenilenebilir enerji doğal kaynaklardan elde edilen ve doğa tarafından devamlı şekilde takviye edilen enerjiye denir. Bu kaynaklar jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biyokütle enerjisi, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, olarak sıralanabilir. 2015 yılı sonu itibarıyla, dünyada üretilen elektriğin yaklaşık %23,7'si yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak üretilmiştir.

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

Rüzgar enerjisi günümüz dünyasında bütün ülkeler ve çevreler tarafından kabul görmüş, faydası tartışılmaz, temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı olarak karşımıza çıkan ilk

kaynaklardandır. 2018 yılı sonu itibariyle, Türkiye’de üretilen elektriğin %6,78’i rüzgâr gücü ile üretilmiştir. Türkiye’deki Rüzgar santrallerinin bölgelere göre dağılımına baktığımızda, 2018 yıl sonu itibarıyla %38,43’ü Ege Bölgesi’nde, %33,23’ü Marmara Bölgesi’nde yer almaktadır.

Türkiye’de ve Dünyada Rüzgar Enerjisi

Tüm dünyada gelişen sanayi ve teknolojiye bağlı olarak ülkelerin elektrik enerjisine olan ihtiyaçları da artmakta; enerji üretiminde kullanılan mevcut fosil kaynakların sınırlı olması, tükenebilir olmaları nedeniyle, bir yandan elektrik enerjisi tasarruf çalışmaları sürdürülürken diğer taraftan da yenilenebilir kaynaklar kullanılarak elektrik enerjisi üretilmesi üzerinde çalışmalar hız kazanmaktadır. Bu kapsamda yürütülen çalışmalardan bir tanesi de, son yıllarda Dünyada ve özellikle Avrupa’da büyük bir gelişim gösteren rüzgar enerji santrallerinin yaygın olarak kullanılmaya başlamasıdır. Dünya rüzgar enerjisi kurulu gücü 2015 yılı itibariyle 432.419MW civarındadır.

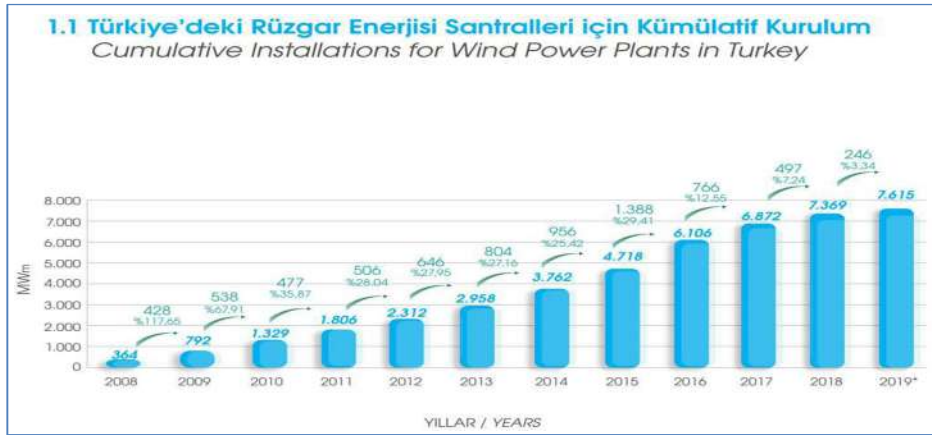
Dünya rüzgar enerjisi toplam kurulu gücünün kıtalara göre dağılımına baktığımızda; % 44’ünün Avrupa kıtasında, % 30’unun Asya kıtasında ve % 24’ünün Amerika kıtasında yer aldığı görülmektedir. Avrupa kıtasında en büyük kurulu güce sahip ülke ise; Almanya’dır. Almanya 2015 yılı sonu itibari ile rüzgar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

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

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

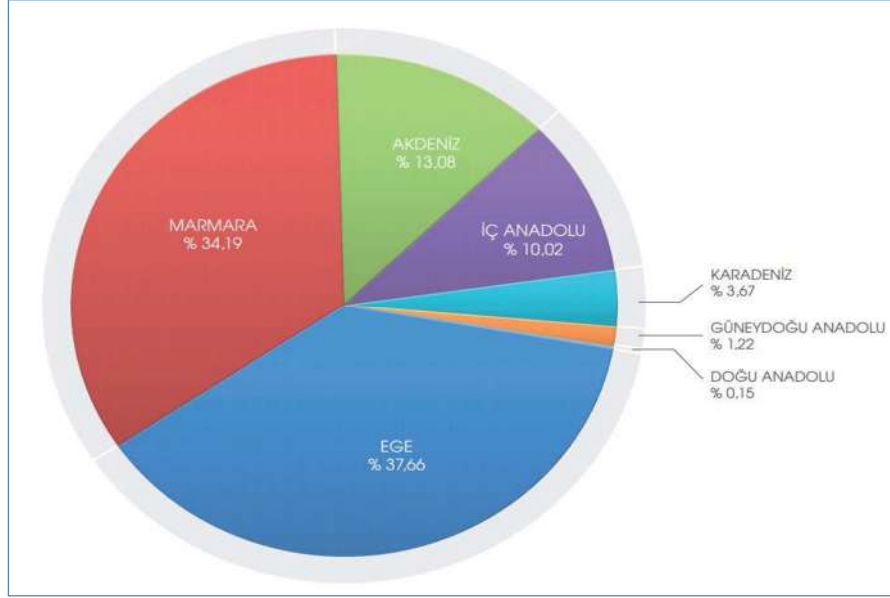
Türkiye'nin enerji politikaları içerisinde de büyük önem verilen rüzgar enerjisi kurulu gücünün, 2023 yılında 20.000 MW olması hedeflenmektedir. Bu durumda Türkiye enerji talebinin yaklaşık % 20-25'i rüzgar enerjisinden karşılanırken; 26 milyon ton CO₂ emisyonu azatılmış olacaktır.

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



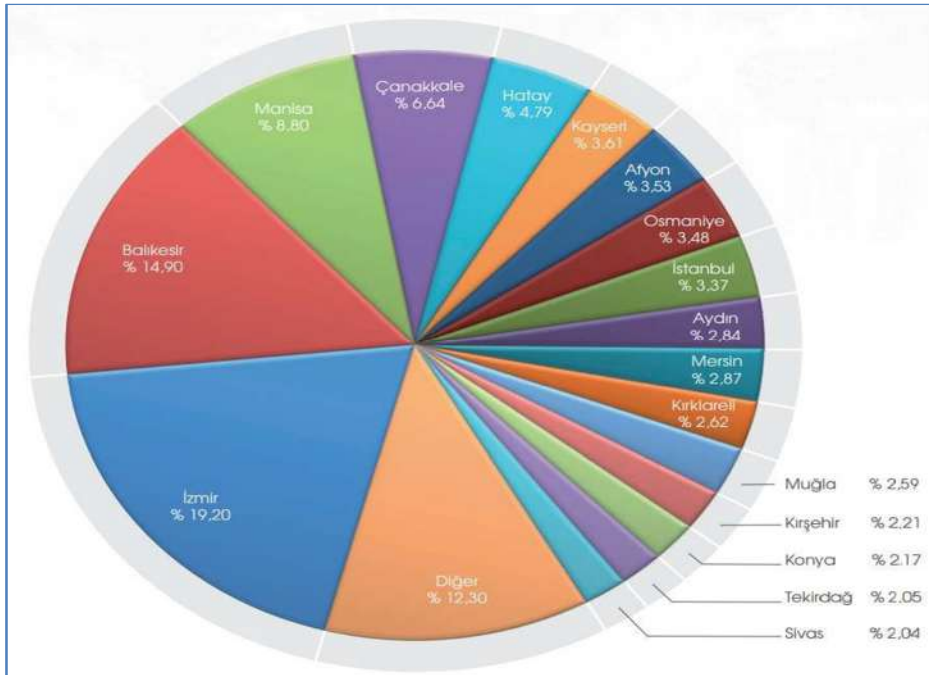
Şekil 1: 2008 - 2019 (Ocak) Yılları Toplam Kurulu Güç Grafiği (2019)

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



Şekil 2: İşletmede Olan RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

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

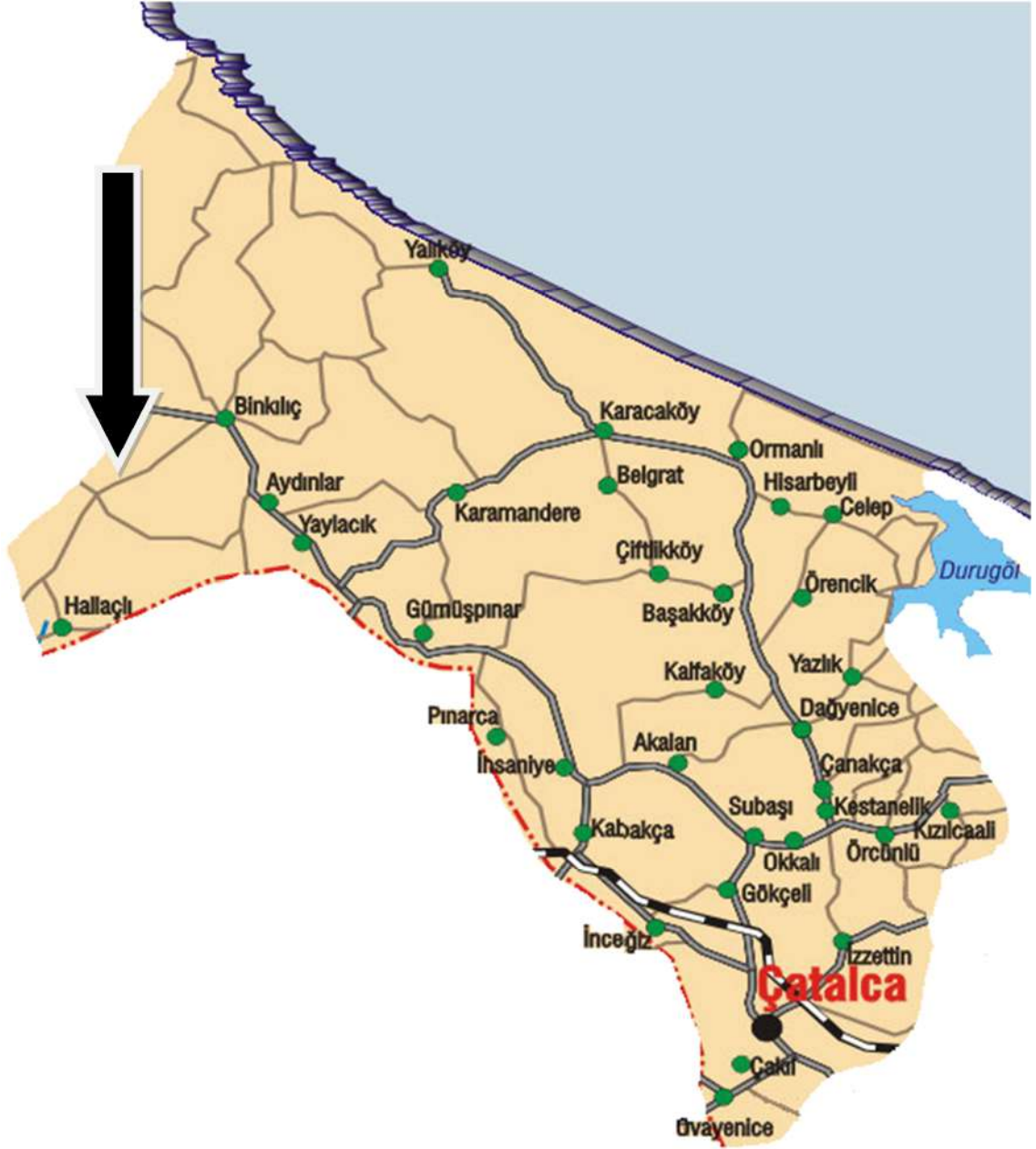


Şekil 3: İşletmede Olan RES'lerin İllere Göre Dağılımı

3.ANALİZ VE ARAŞTIRMALAR

Proje Alanı ve Çevresi

Kemerburgaz Rüzgar Enerji Santrali İstanbul İli, Çatalca İlçesi sınırları içerisinde ve Tekirdağ ili Kapaklı ilçesi sınırlarında yer almaktadır.



Şekil-5:yer bulduru haritası

İstanbul İli Genel Bilgiler

İstanbul, Avrupa ile Asya kıtaları arasında köprü görevi gören, bunların birbirine en çok yaklaştığı iki uç üzerinde kurulmuş bir şehirdir. Bu uçlar Avrupa kıtasında Çatalca, Asya kıtasında ise Kocaeli; güneyden Marmara ve Bursa, güneybatıdan Tekirdağ ve kuzeybatıdan Kırklareli ile çevrilidir. Şehrin adını aldığı ve Haliç ile Marmara arasında kalan yarımada üzerinde bulunan asıl İstanbul 253 km², bütünü ise 5712 km² 'dir. Marmara denizindeki Adalar da İstanbul iline dahildir.

İstanbul çevresinin bitki örtüsü, Akdeniz iklimi bitkilerini andırır. Bölgede en çok görülen bitki türü makidir. Bu bitkiler uzun ve kurak bir yaz mevsimine kendini uydurmuştur. Fakat iklimin özelliği dolayısı ile tepeler çıplak değildir. Yer yer görülen ormanlık alanların en önemlisi kentin 20 km. kuzeyindeki Belgrad Ormanı'dır. İstanbul ilinde büyük akarsu yoktur. En büyük akarsu, aynı zamanda Kocaeli Yarımadası'nın da en büyük suyu olan Riva çayıdır. 71 km. olan Riva Çayı, kaynaklarını Kocaeli ilinden alır ve güneydoğu kuzeybatı yönünde akarak Riva köyü yakınlarında Karadeniz'e dökülür. Boğaza dökülen suların en önemlileri Küçüksu ve Göksu dereleridir. Bunlardan başka Haliç 'e dökülen Kağıthane ve Alibey Dereleri, Küçükçekmece Gölüne dökülen Sazlıdere,

Büyükçekmece Gölüne dökülen Karasu Deresi, Terkos Gölüne dökülen Traňa Deresi, İstanbul İlinin belli başlı akarsularıdır.

İlde küçük fakat önemli üç göl vardır. Bunların üçü de Avrupa yakasındadır. Denizden ayrılmış olan Terkos Gölünün suyu tatlıdır. Kentin suyu buradan sağlanır. Marmara Denizi kıyısında bulunan Küçükçekmece (11 km²) ve Büyükçekmece (16 km²) Göllerinin suları denizle temasları olduğu için tuzludur. Yaz ayları genellikle sıcak geçen, kış ayları bölgeyi etkisi altına alan sistemlere bağlı olarak fazla soğuk geçmeyen İstanbul, Akdeniz ikliminin özelliklerini taşıyor görünse de, Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı'nın etkisiyle farklı özellikler taşır. Kış aylarında Karadeniz'den gelen soğuk-kuru hava kütlesi ile Balkanlardan gelen soğuk-yağışlı hava kütesinin özellikle Akdeniz'den gelen ılık ve yağışlı güneyli hava kütlelerinin etkisi altındadır. Bütün ilde Karadeniz'in soğukça yağışlı (poyrazlı) havasıyla Akdeniz'in ılık (lodoslu) havası birbirini izler. İlde yaz-kış, gece- gündüz arasında büyük ısı farkları görülmez.



Şekil 6: İstanbul İli İdari Haritası

İstanbul oldukça engebeli bir arazi yapısına sahiptir. Yüksek dağlar yoksa da, arazinin % 74'ü plato ve yaylalardan, % 16'sı dağlardan, % 10'a yakını da ovalardan ibarettir. İstanbul il sınırları içinde yüksek dağlar yoktur. Dağlar 1000 m'nin altındadır. En yüksek dağı Yalova-Gemlik arasında Samanlı Dağları üzerindeki Beşpınar Tepesi (926 m)'dir. Asya kıtasında kalan topraklar daha yüksektir.

İstanbul, Türk ekonomisinin merkezidir. Sanayinin üçte biri, ithalatın üçte biri, ihracatın beşte biri İstanbul'dan yapılmaktadır. Türkiye'nin en büyük sanayi, ticaret, ulaşım, reklam ve iktisadi kuruluşları İstanbul'dadır. İstanbul'da gayri safi hasılanın % 40'ı sanayi, % 30'u ticaret ve geri kalanı diğer sektörlerden sağlanır. Tarımın payı sadece % 1'dir. Türkiye Bütçesinin ana kaynağı İstanbul'dur. Toplam vergilerin yaklaşık % 37'si İstanbul'dan toplanmaktadır. İstanbul'u Ankara, İzmir, Adana, Bursa ve Kocaeli takip etmektedir. İstanbul'da her ailede ortalama 2 kişi çalışmaktadır.

İstanbul ilinin 2018 yılı sonu itibarıyla nüfusu 15.067.724 kişidir. Bu nüfusun %50,06 erkek, %49,94 kadındır.

İstanbul'un orman varlığı zengindir. Ormanlık, fundalık ve ağaçlık bölgelerin miktarı arazinin % 60'ını kaplar. Orman içi ve kenarlarında 160 bin m³ tomruk, maden ve telgraf direği ile bir

milyon stere yakın yakacak odun elde edilir. İstanbul'un yakacak ihtiyacının çok büyük kısmı kendi imkânı ile karşılanmaktadır.

İstanbul maden bakımından zengin sayılmaz. Cam, seramik, tuğla ve çimento sanayisinde ham madde olarak kullanılan kil, kaolin, kuvarsit ve kalker üretilir.

İstanbul, Türkiye sanayisinin de merkezidir. Hemen hemen her sektörden sanayi kuruluşu yer almaktadır. Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşlarının büyük bir bölümü İstanbul'da yer seçmiştir.

Ulaşım altyapısına bakıldığında da Türkiye'de lider konumdadır. Asya ve Avrupa'yı birbirine bağlayan (E5 ve TEM) ana karayolu güzergahları ile, İstanbul boğazından geçiş sağlanmaktadır.

Türkiye'nin en yoğun demiryolu hattı ile havaalanı da İstanbul'dadır.

Her tarafı denizlerle çevrili olan, Ege ve Marmara denizi ile Karadeniz'i birbirine bağlayan İstanbul Boğazının etrafında yer alan İstanbul, binlerce senedir dünyanın sayılı liman şehri olmuştur.

Tarihi ve turistik bakımdan dünyanın en güzel köşesi olan Boğaziçi, deniz yolu ulaşımı bakımından da dünyanın sayılı ve en işlek bir boğazıdır. Jeoloji uzmanlarına göre eskiden bir akarsu vadisi olan Boğaziçi, jeolojik bir hâdise ile sular altında kalarak, Marmara ile Karadeniz'i birleştiren bir su yolu olmuştur. Üsküdar önlerinde bulunan Kızkulesi'nden Anadolu Fenerine kadar orta çizgi (talvek hattı) boyunca uzunluğu 34 km'dir. Sarayburnu'ndan Rumeli Fenerine kadar uzunluğu 56 km'dir. En dar yer Rumeli Hisarı-Anadolu Hisarı arası olup 698 m'dir. En geniş yeri ağız kısımları olup 3600 m'dir.

Projenin Genel Durumu ve Koordinatlar

Lodos Elektrik Üretim Anonim Şirketi tarafından İstanbul İli, Çatalca İlçesi sınırları içerisinde 6 türbinden mevcut Kemerburgaz Rüzgar Enerji Santrali'ne ilave 2 adet Türbin kurulması planlanmaktadır.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından 30/10/2003 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 30/10/2003 tarih ve 3519-4 sayılı kurul kararı ile üretim lisansı verilmiştir. EÜ/225- 4/372 sayılı lisans ve 06/11/2020 tarihli ve 9673-15 sayılı kurul kararı ile 11-02-2021 tarihli ve 23110 sayılı daire başkanlığı oluru ile tadil edilen koordinatlara göre tesis edilecektir.

Üretim lisansında yer alan türbin ve santral sahası köşe koordinatı bilgileri aşağıda yer almaktadır.

Tablo 2: Santral Sahası Köşe Koordinatları:

K1	592123,15	4582881,11	K17	593239,10	4578951,19
K2	592346,69	4582821,21	K18	592938,73	4579031,68
K3	592830,06	4582585,28	K19	591926,91	4579759,67
K4	593325,81	4582328,86	K20	591208,57	4579978,16
K5	593730,56	4582025,29	K21	591017,83	4580029,27
K6	593831,98	4581923,88	K22	590817,81	4580229,29
K7	593888,82	4581867,04	K23	590744,59	4580502,53
K8	593909,63	4581789,39	K24	590817,81	4580775,77
K9	593937,21	4581686,43	K25	590929,54	4580887,49
K10	594067,84	4581344,73	K26	591372,33	4581715,68
K11	594101,73	4581218,26	K27	591546,97	4581890,31
K12	594496,69	4579969,64	K28	591762,87	4581948,16
K13	594506,09	4579934,55	K29	591649,89	4582061,40
K14	594486,99	4579738,67	K30	591576,68	4582334,64
K15	594359,50	4579611,18	K31	591649,89	4582607,87
K16	593538,13	4579031,32	K32	591849,91	4582807,90

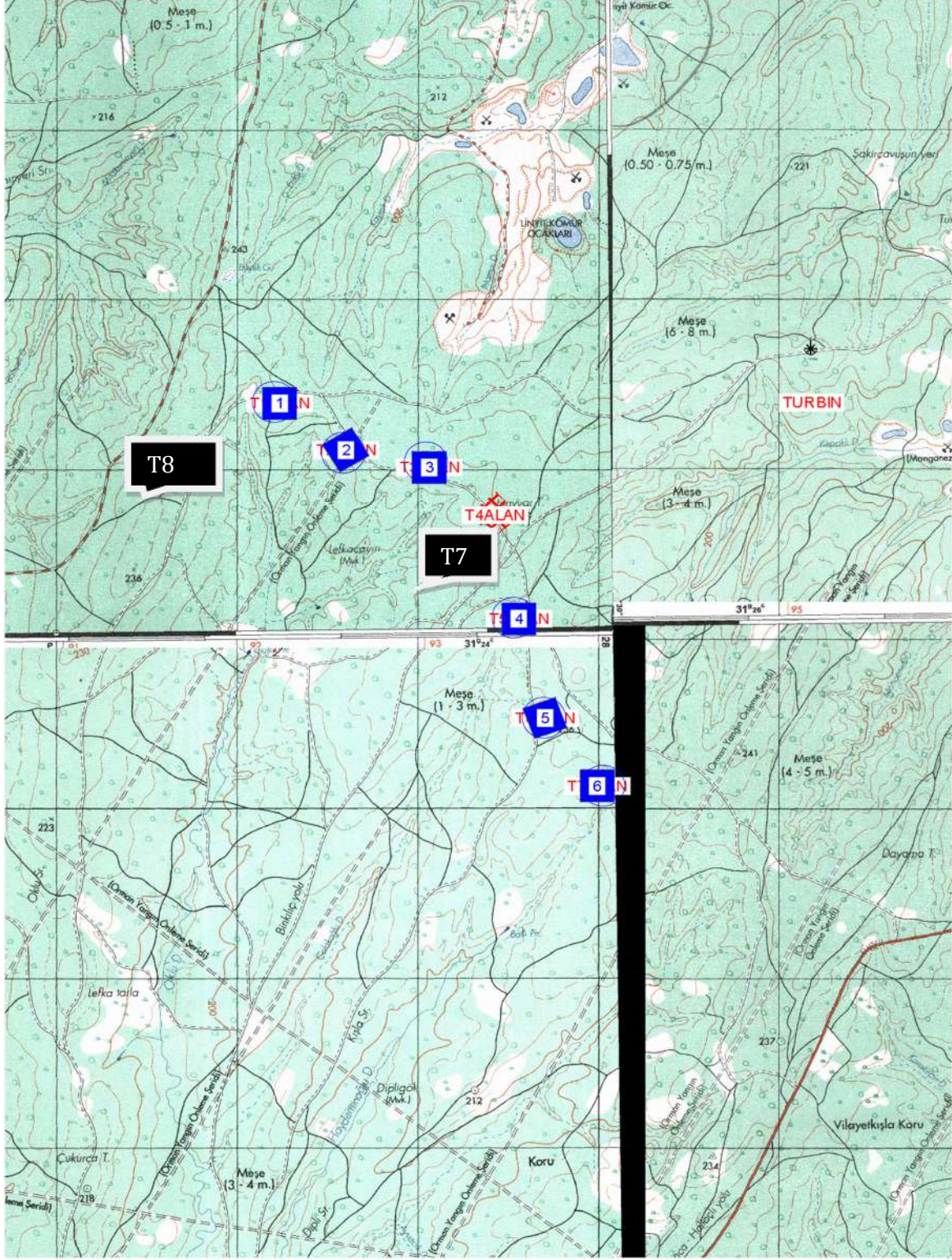
Tablo-3:Türbin koordinatları

Ünite koordinatları:

	E	N
T1	592237,055	4582389,992
T2	592603,151	4582114,997
T3	593065,236	4582012,498
T4	593561,515	4581120,829
T5	593706,325	4580536,724
T6	593995,809	4580135,425
T7	593166,000	4581339,000
T8	591197,473	4581118,977

T1,T2,T3,T4,T5 ve T6 numaralı Türbinlere ilişkin imar planları Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından onanmıştır.

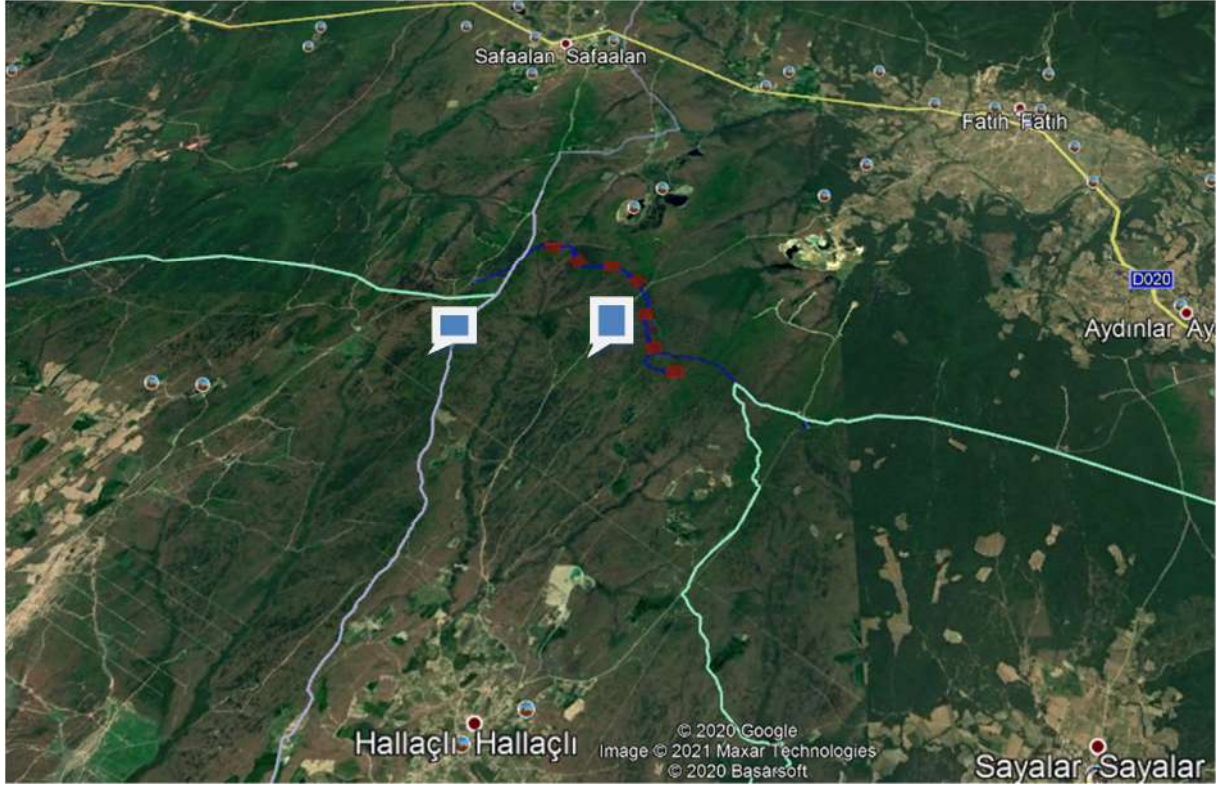
1/25000 Ölçekli Topografik Harita



Şekil-7:1/25.000ölç.harita

Uydu Görüntüleri

Şekil 8: Uydu Görüntüsü



Proje Sahasına ve Türbin Alanlarına Ulaşım

Proje sahasına D020 karayolu (eski İstanbul-Kırklareli yolu) üzerinden Çatalca ilçesine bağlanmak suretiyle ulaşılabilmektedir.

Planlama alanına Çerkezköy-Halaçlı-Sayalar yoluyla ulaşmak mümkündür. Yollar kalite bakımından iyi olup ulaşımda herhangi bir sorun bulunmamaktadır.

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

Ulaşım açısından proje sahasının genelinde mevcut yollar ile eğimler değerlendirildiğinde, santral ana bağlantısı ile santral içi yolların projelendirilmesinde

herhangi bir sorun bulunmamaktadır.

Mülkiyet

Üretim lisansı kapsamındaki 6 adet türbin ile türbine ulaşım sağlayan yol ıstranca devlet ormanı mülkiyet üzerinde yer almaktadır. Proje alanına ilişkin 02.08.2024 tarihinde izin oluru alınmıştır.



T. C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Orman Genel Müdürlüğü
İzin ve İrtifak Dairesi Başkanlığı



Sayı : E-55690203-020-12579714

02.08.2024

Konu : LODOS ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
58.261,60 m² ormanlık alanda ilave ön izin
talebine ait olur (TALEP2024-87632)

BAKANLIK MAKAMINA

Dosya No : 17-02-21-00564
İzin Sahibi : LODOS ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ
İzin Konusu : Kemerburgaz RES projesi kapsamında ilave ön izin talebi.
Toplam İzin Alanı(m²) : 58.261,60 **İli** : İstanbul, Tekirdağ
Orman Bölge Müdürlüğü : İstanbul **İlçesi** : Çatalca, Kapaklı
Orman İşletme Müdürlüğü : Çatalca **Köyü/Mevkii** : Hallaçlı, Pınarça

Orman İşletme Şefliği ve Bölme Numaraları : Çerzekköy: 87, 88, Binkılıç: 104, 105, Sayalar: 1, 3, 7, 8

Lisans No : EÜ/225-4/372 :-

İzin Süresi : 24 Ay **İzin Bitiş Tarihi** :-

İzin No	İzin Türü	Kullanım		İptal Edilen Alan(m ²)	Yeni İzin Alanı(m ²)	Talep Edilen Al an(m ²)
		Mevcut Alan(m ²)	Değişikliği Alan(m ²)			
2024-34-514-007-00048	Yol				11.845,54	11.845,54
2024-34-514-192-00047	Türbin				46.416,06	46.416,06
	Toplam				58.261,60	58.261,60

Açıklama: Lodos Elektrik Üretim A.Ş. lehine 30.10.2052 tarihine kadar, Makamın 27.08.2021 tarihli ve 1964374 sayılı oluru ile 208.323,80 m² ormanlık alanda (6 adet türbin, yol, şalt sahası ve ENH) kesin izin verilmiştir.

Yukarıda talep bilgileri belirtilen ormanlık alanda ilave rüzgar enerji santrali ön izni talep edilmiştir.

Talebin büro ve arazide incelenmesi sonucunda, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğüne tanzim edilen 28.05.2024 tarihli ön izin raporunda; söz konusu faaliyetin gerçekleşmesinde kamu yararı ve

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: AD22F972-3160-4C72-95A1-727AE7E7AFC1 Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ogm-ebys>

İzin ve İrtifak Dairesi Başkanlığı
Beştepe Mahallesi Söğütözü Cad. No: 8/106560 Yenimahalle - ANKARA
Tel : +90 312 296 32 03 Belgegeçer : +90 312 296 31 74
www.ogm.gov.tr

Bilgi için: Erdal TEKİN
Mühendis
Telefon No: (312) 296 32 04



zarureti görüldüğü, ilave ön izin verilmesinde sakınca olmadığı mütalaa edilmiştir. 11.06.2024 tarihli toplantıda talep komisyonca değerlendirilmiştir.

Uygun görülmesi halinde; yukarıda talep bilgileri belirtilen toplam 58.261,60 m2 ormanlık alanda (2 adet türbin ve yol) ilave rüzgar enerji santrali kurulması maksadıyla, 6831 sayılı Orman Kanununun 17 nci maddesinin üçüncü fıkrası ve bu madde kapsamında düzenlenen yönetmelik gereği, izin raporuna konu bedellerin yatırılması, onaylı taahhüt senedi verilmesi, Tarım ve Orman Bakanlığı 1. Bölge Müdürlüğünün 28.11.2023 tarihli ve 12186022 yazılarında, DSİ Genel Müdürlüğü 11. Bölge Müdürlüğünün 22.11.2023 tarihli ve 4059051 sayılı yazılarında, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğünün orman yangınlarıyla mücadele kapsamındaki 01.03.2024 tarihli ve 11153963 sayılı yazısı ile 25.03.2024 tarihli ve 11394333 sayılı yazılarında belirtilen hususlara uyulması şartıyla, olur tarihinden itibaren 24 ay süreyle bedelli ön izin verilmesini,

Uygun görüşle olurlarınıza arz ve teklif ederim.

Bekir KARACABEY
Genel Müdür

OLUR
Abdulkadir POLAT
Bakan a.
Bakan Yardımcısı

Ek:

- 1 - Müracaat Dilekçesi
- 2 - Orbis - İzin Talebi Safahatı
- 3 - Orbis - İzin Raporu Bölge Müdürlüğü Onayı
- 4 - Orbis - İzin Raporu İşletme Müdürü Onayı
- 5 - Orbis - İzin Raporu Heyet Onayı
- 6 - Orbis - İzin Raporu
- 7 - DKMP Görüşü
- 8 - DSİ Görüşü
- 9 - OYM Görüşü - 1
- 10 - OYM Görüşü - 2
- 11 - Lisans belgesi
- 12 - Orbis - İzin Sahibi Daha Önceki Olurlar
- 13 - Verilmiş İzin Olur Örneği
- 14 - Orbis - Talep Haritası KML
- 15 - 1/1000 ölçekli vaziyet planı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: AD22F972-3160-4C72-95A1-727AE7E7AFC1

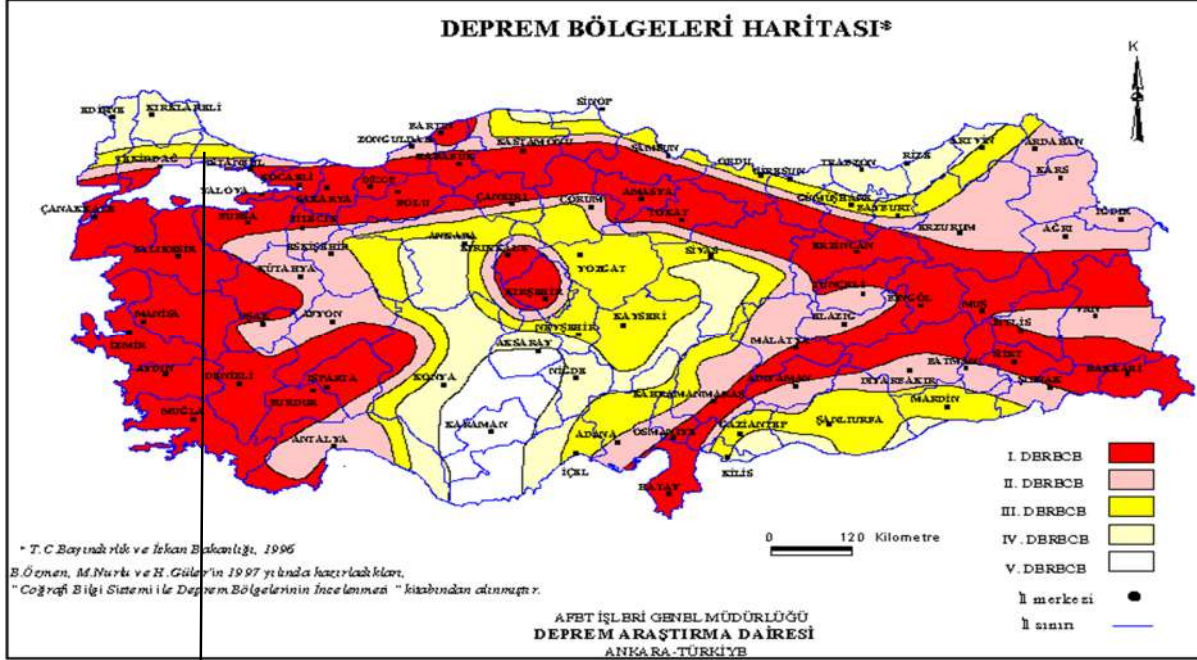
Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/ogm-ebys>

İzin ve Rütfe Dairesi Başkanlığı
Beştepe Mahallesi Söğütözü Cad. No: 8/106560 Yenimahalle - ANKARA
Tel : +90 312 296 32 03 Belgegeçer : +90 312 296 31 74
www.ogm.gov.tr

Bilgi için: Erdal TEKİN
Mühendis
Telefon No: (312) 296 32 04



Proje sahasının tamamı, Türkiye Deprem Haritasına göre 3. Derece Deprem kuşağında yer almaktadır.



Proje alanı

İstanbul ili, Avrupa yakasının büyük bölümü 3. Derece Deprem kuşağındadır. İstanbul ili, erken Paleozoyik - Günümüz aralığında oluşmuş çok çeşitli kaya birimlerini barındıran bir yapıdır. Güncel tektonik hareketlerin etkin olduğu Marmara Bölgesinde yer alması ve oldukça karmaşık bir yapıya sahip olması; İstanbul ilini sınıflandırmakta ve araştırmakta zorluklar yaratmaktadır.

İl sınırları içinde metamorfik olan ve metamorfizma göstermeyen iki büyük kaya-stratigrafi birimi topluluğu yer alır. Büyük tektonik hatla birbirinden ayrılan, bu iki kaya topluluktan, Istranca Dağlarının büyük bölümünü oluşturan metamorfikler Istranca Birliği, metamorfizma göstermeyen istif ise, İstanbul Birliği adlarıyla anılmaktadır. Istranca Birliği metamorfiklerinin bir bölümü Çatalca ilçesinin batı ve kuzey kesimlerinde yer alır.

İmar Planına Esas Jeolojik Etüt Raporu

Tekirdağ Çevre,Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından 02.04.2024 tarihinde(T8), İstanbul Çevre,Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından 17.09.2024 tarihinde onaylanan(T7) 1/5000 ölçekli nazım ve 1/1000 ölçekli uygulama imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporunda planlama alanı önlemleri alan 5.1 olarak belirlenmiştir.

İnceleme alanında yapılan sondajlar, jeofizik çalışmalar, laboratuvar deneyleri ve arazi gözlemleri sonucu elde edilen bilgiler ışığında alanı etkileyebilecek jeolojik tehlike ve yerel zeminlerin mühendislik özellikleri irdelenmiş ve yerleşime uygunluk değerlendirilmesi yapılmıştır. İnceleme alanının, morfolojik özellikleri, jeolojisi, litolojik-yapısal-tektonik özellikleri, yeraltı suyu durumu, zeminlerin mühendislik özellikleri ve deprem-afet durumu esas alınarak yerleşime uygunluk değerlendirmesi yapılmış ve inceleme alanı , “**Önem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma, Taşıma Gücü vb. Sorunlu Alanlar**” olarak değerlendirilmiştir.

İL	İSTANBUL
İLÇE	ÇATALCA
BELDE	----
KÖY/ MAHALLE	HALLAÇLI
MEVKİ	----
PAFTA	F20A13A3D
ADA	
PARSEL	Koordinatlarla Sınırlı Alan
PLAN/RAPOR TÜRÜ ÖLÇEĞİ	1/1000 Ölçekli İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis / firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KOMİSYON

16.09.2024 16.09.2024 16.09.2024

Yunus T. BEGÜL
Jeo. Müh.

Gökhan BAŞOL
Jeo. Müh.

Edil URLA SEÇKİN
Jeof. Y. Müh.

16.09.2024

Battal ÇAT
Şube Müdürü

Okan Erhan OFLAZ
Müdür Yardımcısı

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY

17.09.2024/527

Dr. Maliki Ejder BATUR
İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürü

İL	TEKİRDAĞ
İLÇE	KAPAKLI
BELDE	.
KÖY/MAH	PINARCA
MEVKİİ	.
PAFTA	1/1000 ölçekli F20-a-12-b-3-b, F20-a-12-b-3-c, F20-a-12-b-3-d, F20-a-12-c-2-a
ADA	.
PARSEL	.
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	İMAR PLANINA ERAS JEOLOJİK-JEOTEKNİK ETÜD RAPORU - 1/1000

1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelge gereğince onaylanmıştır.

KOMİSYON

Yusuf T. YILMAZ
Jeolojik Mühendis
01.09/2024

Hüseyin YILMAZ
Jeolojik Mühendis
01.09/2024

Berkant H. YILMAZ
Jeolojik Mühendis
01.09/2024

Halil İzzet YORULMAZ
İmar ve Planlama Şube Müdürü
Şb. Md.
01.09/2024

Yalçın YILMAZ
Mühendis
Md. Yrd.
02.09/2024

28.09.2011 gün ve 102732 sayılı
Genelge gereğince onaylanmıştır.

ONAY
02.09/2024
Kamil Sinan YÖRÜKÇÜ
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürü

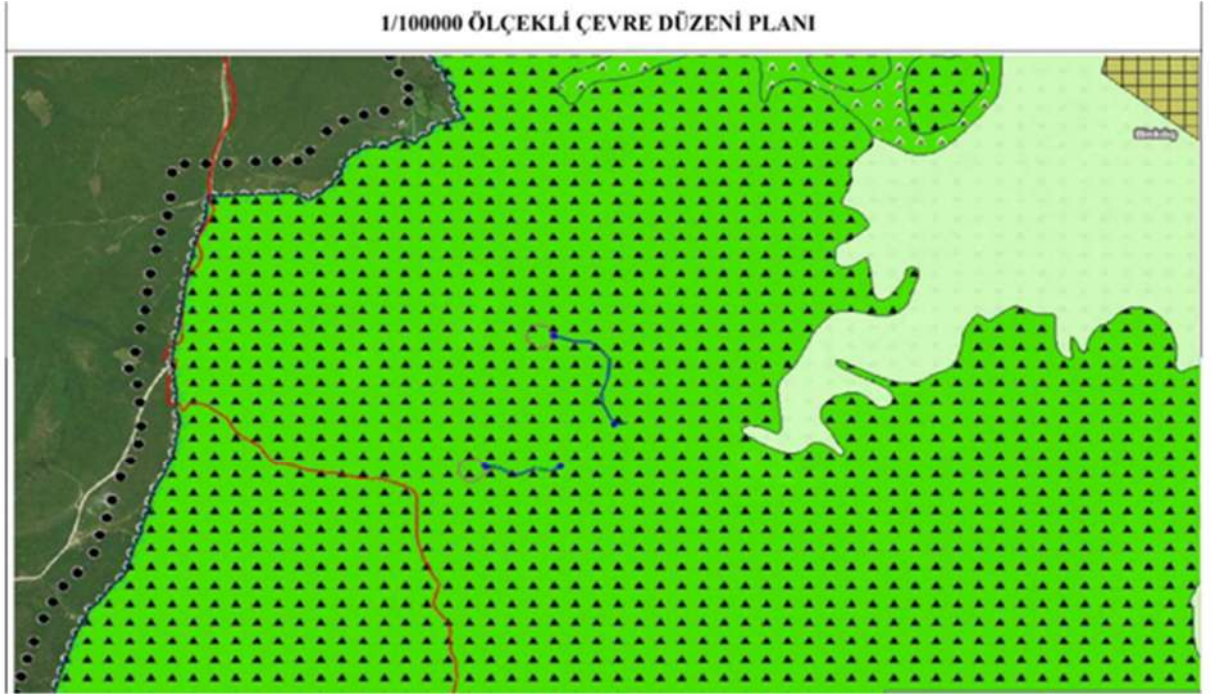
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü

4.PLANLAMA ÇALIŞMASI

Üst Ölçekli Plan Kararları

İstanbul İli 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Kemerburgaz RES projesi, 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı sınırları içinde kalmaktadır. İlgili plan İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 15.06.2009 tarihinde onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

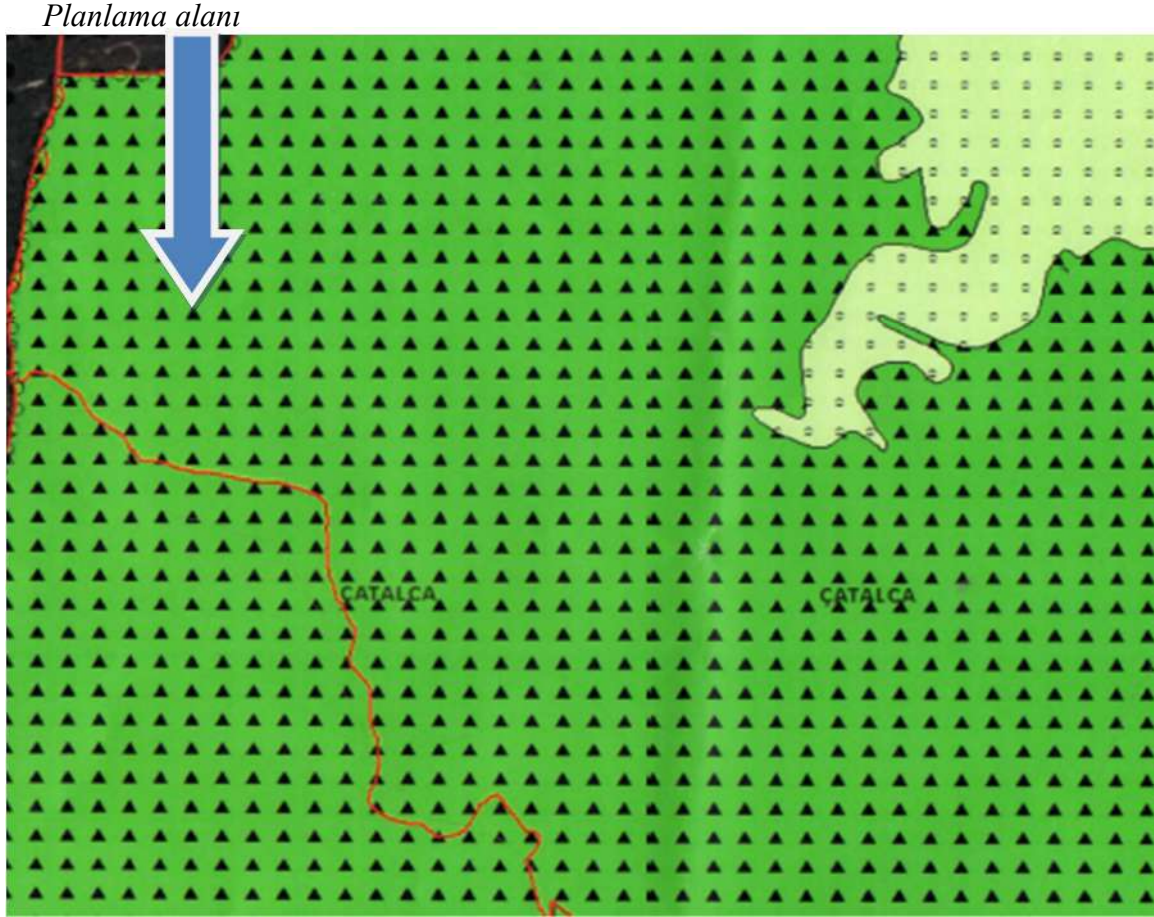


Şekil 9: Proje Alanının 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Üzerindeki Konumu

Kemerburgaz Rüzgar Enerji Santraline ait türbin ve ulaşım yolunun tamamı Orman Alanında kalmaktadır.

Plan Hükümlerinde; " 8.4.1.1.1. Orman Alanları: Orman Kanunu Hükümlerine tabi orman alanları, korumaya esas alanlar olup; kamu yararına gerçekleştirilecek faaliyetler ile ilgili aynı kanunda yer alan hükümler geçerlidir. Orman alanlarında orman ekosistemine (flora ve faunanın çeşitliliği ve sürdürülebilirliğine) zarar vermeyecek şekilde ve ilgili kurumun uygun görüşü alınmak koşuluyla günübirlik rekreatif kullanımlara izin verilir." hükmü yer almaktadır.

İstanbul ili sınırları içersinde kalan T-7 numaralı Türbinin bulunduğu alan 03.07.2012 tarihinde onaylanan Hallaçlı Köyü nazım imar planında "Orman Alanı"nda kalmaktadır.

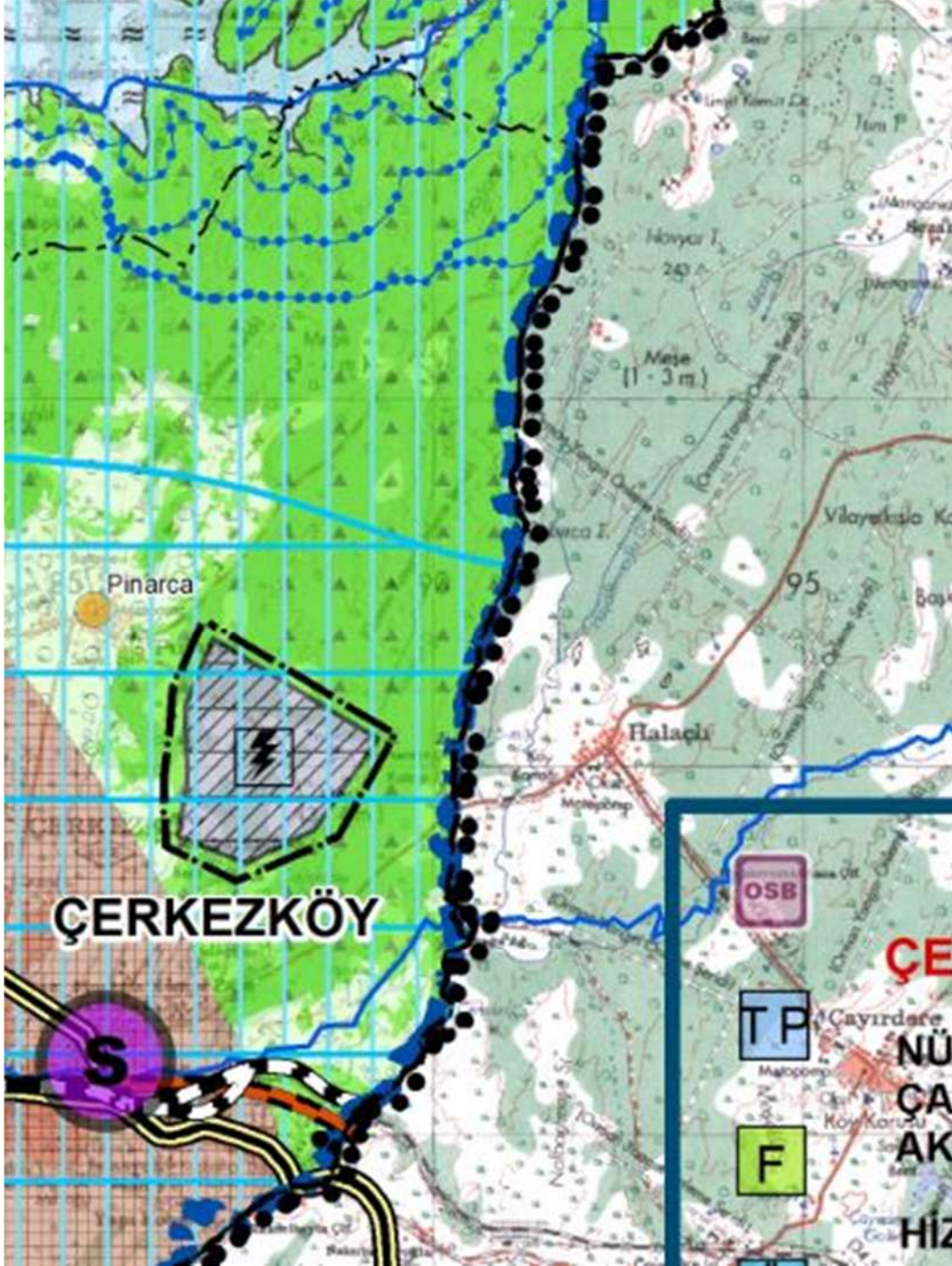


Şekil-10: hallaçlı köyü nazım imar planı

Hallaçlı Köyü Nazım İmar Planı plan notlarının konuya ilgili bölümlerinde;

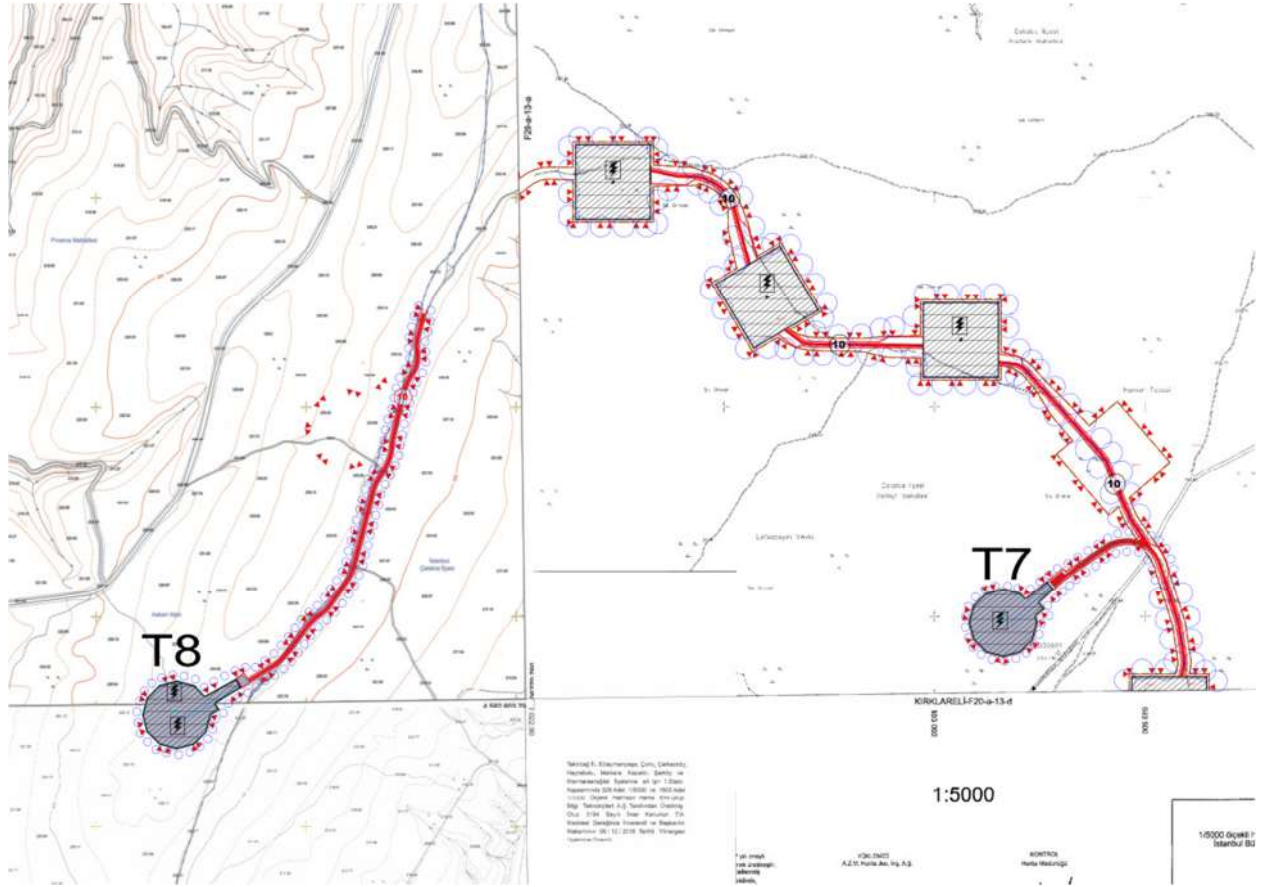
“Orman Alanları: Planda orman alanları olarak gösterilen alanlar,6831 sayılı Orman kanununa tabidir.Planlama alanında orman alanlarında gösterilen yollar mevcut yollar olup 6831 sayılı Orman Kanunu doğrultusunda izinlendirilmedikçe imar yolu olarak kullanılamaz”denilmektedir.

T8 Planlama alanı Trakya Alt Bölgesi Ergene Havzası 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Düzeni Planı sınırlar içerisinde kalmakta olup,Planda Orman Alanında kalmaktadır.Aynı zamanda planlama alanı Yeraltı Suları Besleme alanı içersindedir.



T-8 türbinin bulunduğu alanda 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

Mevcut Kemberburgaz RES projesinde 6 türbin ve 1 adet Şalt Alanı bulunmaktadır.İlave yapılan 2 adet türbin ile birlikte toplam türbin sayısı 8 olmuştur.



Şekil 11: İmar Planı Çalışması


Planlama alanı 4.54 ha'lık Türbin Alanı,1.40 ha'lık Yol Alanı olmak üzere 5.94 ha'lık Alandan oluşmaktadır

Yol genişlikleri genellikle en az 10 metredir.Ancak Rüzgar Türbinlerinin sahaya ulaştırılması esnasında dönüşlerin rahat sağlanabilmesi için bazı noktalarda bu yol genişlemektedir.Plan genelinde 6 metrelik yol izi bulunmakta olup yolun diğer kısımları inşaat esnasında oluşacak kazı-dolgu alanlarından oluşmaktadır.

Tablo-2:ALAN KULLANIMI TABLOSU

Alan Kullanımı	Miktar(ha)
Türbin Alanı	4.54
Yol Alanı	1.40
TOPLAM	5.94

Tarım ve Orman Bakanlığı 1.Bölge Müdürlüğü'ne verilen Taahhüname:

Türkiye Cumhuriyeti		Tarih: 16/03/2023 Yev.No: (A)
	DÜZENLEME ŞEKLİNDE TAAHHÜTNAME	
BEYKOZ 2. NOTERİ YUNUS TUTAR	No: 13487	
KAVACIK MAH. ORHAN VELİ KANIK CAD. MIHRABAT İŞ MERKEZİ N:84 K:1 BEYKOZ / İSTANBUL Tel:+902165378160 Fax:+902165378161	<p>Onaltı Mart İkbinyirmiç, Perşembe günü 16/03/2023 Aşağıda mühür ve imzası bulunan ben BEYKOZ 2. NOTERİ YUNUS TUTAR Yerine İmzaya Yetkili Katip MUKADDES TUĞBA GÜVERCİN KAVACIK MAH. ORHAN VELİ KANIK CAD. MIHRABAT İŞ MERKEZİ N:84 K:1 BEYKOZ / İSTANBUL adresindeki dairemde görev yaparken davet üzerine işlerinin yoğunluğu nedeni ile gidilen Mimar Sinan Mah. Çavuşdere Cad. No: 41 E / 126 Üsküdar / İSTANBUL adresinde 6090297809 vergi numaralı Mimar Sinan Mah. Çavuşdere Cad. No: 41 E / 126 Üsküdar / İSTANBUL adresinde faaliyette bulunan LODOS ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ adına YETKİLİSİ olarak hareket eden, gösterdiği T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından verilmiş 18/07/2027 geçerlilik tarihli, A04A17666 seri numaralı, fotoğrafı Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartına göre, baba adı HANAN, ana adı RABİA, doğum tarihi 12/01/1973 olan, 27067250100 T.C. kimlik numaralı, halen GÖLÜ MAH. Vakıf Cad. No: 2 / 3 Beykoz / İSTANBUL adresinde oturduğunu ve okuryazar olduğunu bildiren ilgili MURAT TAŞCI, 6090297809 vergi numaralı Mimar Sinan Mah. Çavuşdere Cad. No: 41 E / 126 Üsküdar / İSTANBUL adresinde faaliyette bulunan LODOS ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ adına YETKİLİSİ olarak hareket eden, gösterdiği T.C. İçişleri Bakanlığı tarafından verilmiş 07/03/2033 geçerlilik tarihli, A41I79271 seri numaralı, fotoğrafı Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartına göre, baba adı ÜNAL, ana adı SONGÜL, doğum tarihi 01/01/1983 olan, 25328548096 T.C. kimlik numaralı, halen Başak Mah. İbn-i Sina Cad. No: 2b / 10 Başakşehir / İSTANBUL adresinde oturduğunu ve okuryazar olduğunu bildiren ilgili SÜLEYMAN ERSİN, bana başvurarak TAAHHÜTNAME düzenlenmesini istediiler. İlgililerin kimlikleri hakkında yukarıda yazılı belgeler ile kanı sahibi olduğum gibi bu işlemi yapma yeteneklerinin bulunduğunu ve ilgililerden MURAT TAŞCI, SÜLEYMAN ERSİN adlı kişilerin okuryazar olduklarını anladım. BEYKOZ 2. Noterliği'nden 14/03/2023 tarih ve 12828 yevmiye no ile tasdikli imza sirküllerinin incelenmesinden LODOS ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ ünvanlı tüzel kişi 09/03/2023 tarihinden itibaren aksı karar alınıncaya kadar süre ile temsile MURAT TAŞCI, SÜLEYMAN ERSİN isimli kişilerin yetkili olduğu görüldü. İlgililer; MURAT TAŞCI, SÜLEYMAN ERSİN şu suretle söze bağladılar.</p> <p style="text-align: center;">" TC TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ)</p> <p>Proje hâlihazırda İstanbul ili, Çatalca ilçesi Safaalan, Hallaçlı, Aydımlı, Pınarca, Fatih ve Sayalar mahalleleri mevkiinde yer alan (3 km'si İstanbul ili, 11,518 km'si Tekirdağ ili sınırlarında), 15.03.2022 tarihli "CED Gerekli Değildir" kararı bulunan; 30/10/2003 tarih ve EÜ/225-4/372 numaralı üretim lisansına istinaden Kemerburgaz RES Projesi kapsamında ilave edilecek 1 adet türbin (T7) ile toplam 7 adet türbin ve 39,1 MWm/39,1 MWe olacak Kemerburgaz Rüzgar Enerji Santrali için;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2872 Sayılı Çevre Kanunu ile bu kanuna dayanılarak çıkarılan tüm yönetmeliklere uyacağımızı, KEMERBURGAZ RES Santrali projemiz ile ilgili tarafımızdan hazırlanan 11.02.2020 tarihli yazımız ile Kurumunuza sunulan Ekolojik Değerlendirme Raporunda belirtilen tüm öneri ve tedbirleri yerine getireceğimize, İzleme Raporunu, Kurumunuzca 20.02.2020 tarihinde hazırlanan inceleme raporunda belirtilen hususlar doğrultusunda hazırlayacağımıza, Beykoz 2. Noterliği'nden 9.3.2020 tarih ve 12710 numaralı hazırlanarak Kurumunuza sunulan Taahhütnamemizde belirtilen hususlara riayet edeceğimizi, bu kapsamda faaliyet alanında yapılacak izleme sonucunda ortaya çıkacak sonuçlara göre tesisin faaliyet (İşletme) süresi boyunca türbinlerin işletilmesine yönelik, yılın belli zamanlarında durdurulması ve tehlike riskinin yüksek çıkması durumunda, riski yüksek türbinlerin sökülmesi dahil işletmecilik esnasında gerekli her türlü önlemleri alacağımıza, Kurumunuza istenebilecek ilave tedbirleri alacağımızı, Türbin sayısının, türbin koordinatlarının veya proje alanının değişmesi halinde Kurumunuz görüşüne başvuracağımızı, Faaliyetin, herhangi bir şekilde başka bir kişi ya da şirkete devredilmesinin planlanması halinde, Kurumunuza bilgi verilmesine müteakiben bu taahhütnamede yer alan hususların devralan Tarafından da yerine getirileceğine dair Kurumunuza taahhütname verilmesinin ardından devir işlemlerini yapacağımızı, Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği hükümlerine uyacağımızı ve bu yönetmelik gereği sulak alanlara ve sulak alanları besleyen tüm sulara veya sisteme bağlantılı kuru derelere hiçbir surette atılmış evsel ve endüstriyel atıksu vermeyeceğimizi, Kullanılacak iş makinelerinden makine yağı vb. atıkların alıcı ortamlara verilmeyeceğini, "Atık Yağların Kontrollü Yönetmeliği" hükümleri çerçevesinde bertaraf edeceğimizi, Kullanılacak iş makinelerinden kaynaklanacak gürültü seviyesinin azaltılması için "4857 Sayılı İş Kanunu", "Gürültü Yönetmeliği" ve "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği"nde belirtilen önlemleri alacağımızı, Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler sonucu oluşacak pesa, inşaat ve yıkıntı atıkları için "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı, Atıklarının Kontrollü Yönetmeliği" hükümleri çerçevesinde gerekli tedbirleri alarak, alanda herhangi bir atık bulundurmayaacağımızı, Proje kapsamında açılacak yolların genişliğinin (şevler, kazı ve dolgu uçları ile virajlar hariç) 6 metreyi geçmeyeceğini, 	

KDV, Harç, Damga Vergisi ve Değerli Kağıt bedeli makbuz karşılığı tahallül edilmiştir.
MG38 A / 8 Yazı : 8 / 0 Kod: 64.1
NBS NO: 202303180340402 - 9615297162

A-1 / 1 - 2