

**MANİSA İLİ**  
**SALİHLİ İLÇESİ**  
**ÇAPAKLI MAHALLESİ**  
**135 ADA 51 NOLU PARSELE AİT**  
**BİYOĞAZ ENERJİ ÜRETİM ALANI**  
**1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI**  
**PLAN AÇIKLAMA RAPORU**

**NİSAN-2020**

## İÇİNDEKİLER

1.	PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ	- 3 -
2.	MÜLKİYET DURUMU	- 5 -
3.	HALİHAZIR (MEVCUT) DURUMU	- 5 -
4.	FİZİKSEL YAPI VE ÇEVRESEL KAYNAKLAR	- 6 -
4.1.	İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ	- 6 -
4.1.1.	İKLİM	- 6 -
4.1.2.	BİTKİ ÖRTÜSÜ-	- 9 -
4.2.	HAKİM RÜZGAR YÖNÜ	- 11 -
4.3.	JEOMORFOLOJİK DURUM	- 13 -
4.4.	JEOLojİK YAPI	- 14 -
4.4.1.	GENEL JEOLojİK YAPI	- 14 -
4.4.2.	PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN JEOLojİK YAPI	- 16 -
4.4.3.	DEPREM	- 20 -
4.4.4.	HİDROLOJİK YAPI	- 22 -
5.	SOSYAL VE EKONOMİK YAPI	- 23 -
6.	KURUM GÖRÜŞLERİ VE EŞİKLER	- 24 -
7.	ONAYLI PLANLAR	- 26 -
7.1.	İZMİR-MANISA PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI VE PLAN NOTLARI	- 26 -
7.2.	1/5.000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI VE 1/1.000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI	- 27 -
8.	SENTEZ	- 28 -
9.	PLANLAMA GEREKÇESİ	- 28 -
10.	PLANLAMA KARARLARI	- 29 -
10.1.	1/5.000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI KARARLARI	- 29 -

## TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Manisa İli Son İklim Periyoduna 1930-2018 Yılları Arası Meteoroloji Değerleri .....	6 -
Tablo 2: Salihli İlçesi Arazi Örtüsüne İlişkin Alan Büyüklükleri Dağılımı ve Oranları (2018) .	9 -
Tablo 3: Planlama Alanına İlişkin Arazi Kullanım Tablosu .....	29 -

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Planlama Alanının Ülke ve Bölge İçindeki Yeri .....	3 -
Şekil 2: Planlama Alanının Bağlı Bulunduğu İl ve İlçe İçindeki Konumu .....	4 -
Şekil 3: Planlama Alanının Bağlı Bulunduğu Mahalle İçindeki Konumu.....	4 -
Şekil 4: Planlama Alanı Hakim Rüzgar Yönlerini Gösterir Uydu Görüntüsü.....	12 -
Şekil 5: Planlama Alanı ve Yakın Çevresine İlişkin Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesit .....	16 -
Şekil 6: Türkiye Deprem Haritası.....	20 -
Şekil 7: Manisa İli Deprem Haritası .....	21 -
Şekil 8: MTA Fay Haritası .....	21 -
Şekil 9: Planlama Alanı ve Yakın Çevresinde Gerçekleşen Büyük Depremler .....	22 -
Şekil 10: Planlama Alanının İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı K20 Paftasındaki Konumu .....	27 -
<b>Şekil 11: Manisa İli, Salihli İlçesi, 135 Ada, 51 Parsel, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı</b>	<b>29 -</b>

## 1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

Planlama alanı coğrafi olarak Ege Bölgesi sınırları içinde Manisa ilinde bulunmaktadır. Manisa ili kuzeyde Balıkesir ili, doğuda Kütahya ve Uşak illeri, batıda İzmir ili ve güneyde Aydın ve Denizli illeri ile komşu konumdadır.

Planlama alanının bağlı bulunduğu Salihli ilçesi Manisa il merkezinin yaklaşık 71 km güneydoğusunda yer almaktadır. İzmir-Ankara kara yolu üzerinde yer alan Salihli ilçesinin kuzeyinde Manisa ili, Köprübaşı, Gördes ve Gölçmarmara ilçeleri, doğusunda Manisa ili, Kula ve Alaşehir ilçeleri, batıda Manisa ili, Ahmetli ilçesi ve güneyde İzmir ili, Ödemiş İlçesi ile çevrilidir.

İmar planı çalışmalarına konu alan; bağlı bulunduğu Salihli ilçe merkezinin kuzeyinde Çapaklı Mahalle sınırları içerisinde, mahalle merkezinin 850 m güneyinde 135 ada ve 51 nolu parselde yer almaktadır. Alana ulaşım D-585 ve D-555 kara yollarından Çapaklı Mahallesi istikameti üzerinden sağlanmaktadır.

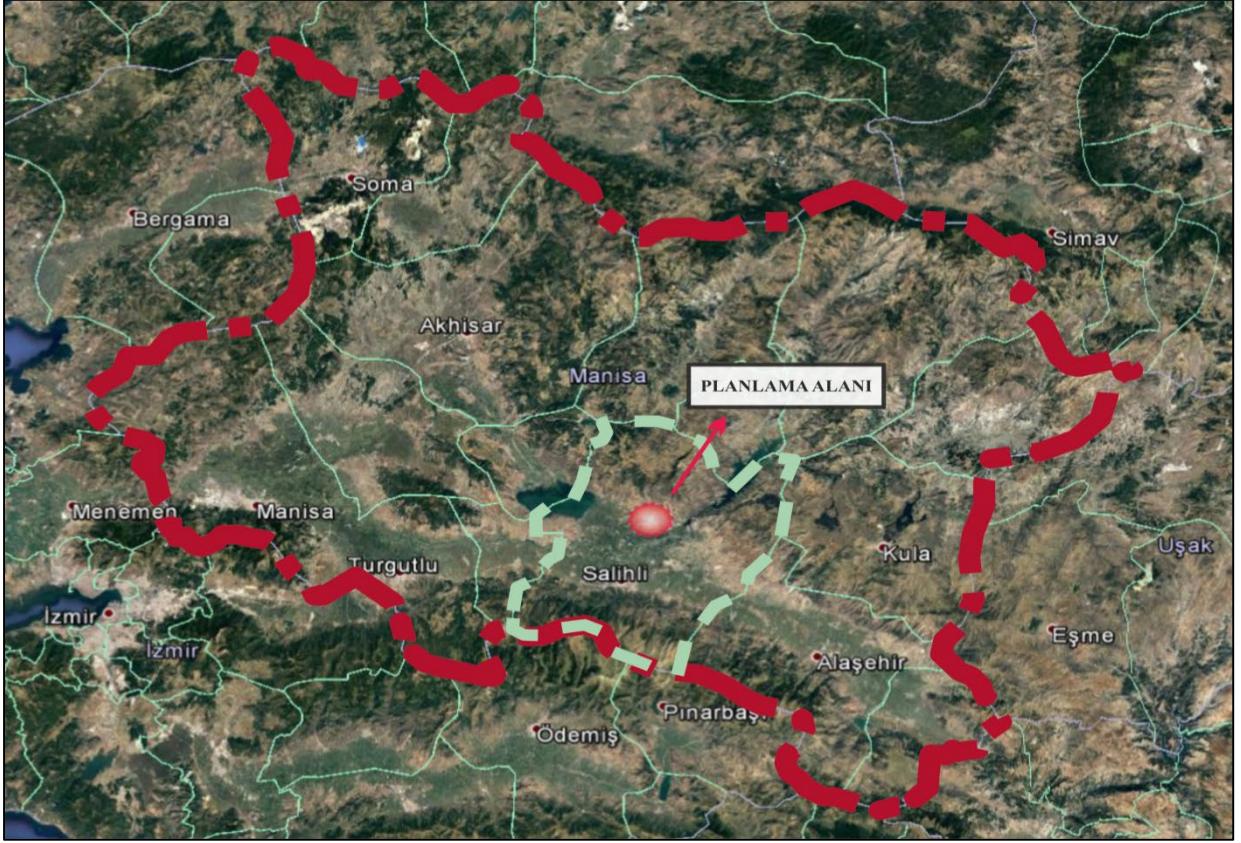
### Şekil 1: Planlama Alanının Ülke ve Bölge İçindeki Yeri



Kaynak: Büro Çalışması, 2019



Şekil 2: Planlama Alanının Bağlı Bulunduğu İl ve İlçe İçindeki Konumu



Kaynak: Büro Çalışması, 2019

Şekil 3: Planlama Alanının Bağlı Bulunduğu Mahalle İçindeki Konumu



Kaynak: Büro Çalışması, 2019

**Bilgi Paftası 1: Planlama Alanına İlişkin Uydu Görüntüsü**

## 2. MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı tapu kayıtlarında; Manisa ili, Salihli ilçesi, Çapaklı Mahallesi, Değirmen yolu mevkinde yer almakta olup, K20-D-19-C-pafta, 135 ada 51 parsel üzerinde toplam 34.351,15 m<sup>2</sup> yüzölçümlü, Ege Biyogaz Elektrik Üretim AŞ mülkiyetinde ve tarla vasfındadır.

## 3. HALİHAZIR (MEVCUT) DURUMU

Planlama alanı olan Manisa ili, Salihli ilçesi, Çapaklı Mahallesi K20-D-19-C-pafta, 135 ada 51 nolu parsel üzerinde mevcut durumda herhangi bir yapılaşma bulunmamaktadır. Çalışma alanı, 1/5.000 ölçekli K20-D-19-C paftası ve 1/1.000 ölçekli K20-D-19-C-2-B ile K20-D-19-C-2-C paftalarında yer almaktadır. Bu paftalar, Manisa Büyükşehir, Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı, Harita Şube Müdürlüğü tarafından 13.09.2019 tarihi onaylıdır. Tarla vasfındaki alan tarım ve hayvancılık faaliyetleri açısından önemli bir konum üzerinde bulunmakla birlikte; alana en yakın yerleşim, sınırları dahilinde bulunduğu 850 m kuzeyinde yer alan Çapaklı Mahallesi'dir.

Planlama alanı özelinde hazırlanan arazi kullanım çalışmaları değerlendirildiğinde; alanın tamamının tarım alanı olduğu görülmektedir. Ayrıca alanın kuzey ve kuzeybatısı ile güneyinden toprak yollar geçmektedir. Bunun yanı sıra planlama alanının güneyinden bir su kanalı geçmekle birlikte kanalın diğer tarafında ve planlama alanının kuzeybatısında yapılaşmalar göze çarpmaktadır.

***Bilgi Paftası 2: Planlama Alanına İlişkin Fotoğraflar***

***Harita No 1: Arazi Kullanımı***



## 4. FİZİKSEL YAPI VE ÇEVRESEL KAYNAKLAR

Planlama alanında, imar planı çalışmalarına kaynak teşkil edecek bir takım doğal ve fiziksel eşik bulunmaktadır. Bahse konu eşikler ilgili başlıklar altında aşağıda irdelenmiştir.

### 4.1. İKLİM VE BİTKİ ÖRTÜSÜ

#### 4.1.1. İKLİM<sup>1</sup>

Manisa ilinde Akdeniz iklim özellikleri hakim olmakla birlikte konumu itibarıyla iç kesimlerde Karasal iklim özellikleri de göstermektedir. İl genelinde ovalar ve ovaları çevreleyen vadilerde karasal nitelikli Akdeniz iklimi görülürken, yüksek dağlık bölgeler ve platolarda tamamen Karasal nitelikli iklim özellikleri göze çarpmaktadır.

Manisa ovalarında hakim olan karasal nitelikli Akdeniz ikliminde yaz ayları sıcak ve kurak, kış ayları ise ılık ve yağışlı geçer. Ovaların çevresindeki dağlar deniz etkisini kesecek kadar yüksek olmadığından ve denize dik konumlarından ötürü, denizin etkisi batıdan doğuya doğru azalan ölçüde hissedilmektedir. İlin dağlık olan kuzey ve kuzeydoğu kesiminde ise; yaz ayları serin, kış ayları ise soğuk geçerken, bahar ayları geçiş özelliği gösterir.

**Tablo 1: Manisa İli Son İklim Periyoduna 1930-2018 Yılları Arası Meteoroloji Değerleri**

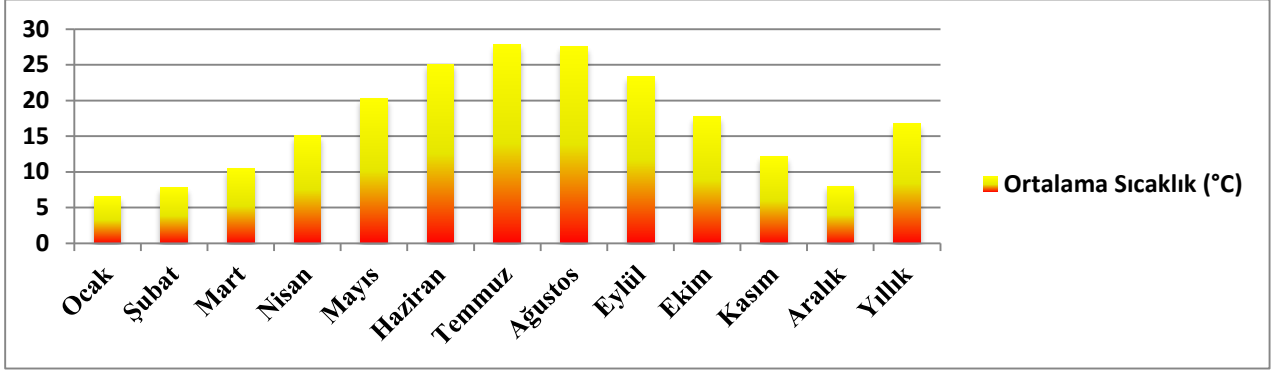
Manisa	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Ortalama Sıcaklık (°C)	6,6	7,8	10,5	15,1	20,3	25,1	27,9	27,6	23,3	17,8	12,1	8	16,8
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	10,8	12,6	16,2	21,4	27	32,1	34,9	34,8	30,6	24,3	17,5	12,2	22,9
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	2,9	3,7	5,3	8,9	13,3	17,5	20,3	20,3	16,1	11,7	7,4	4,4	11
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2,8	3,8	5,4	6,6	8,5	10,6	11,3	10,7	9	6,6	4,2	2,5	82
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	13,2	11,1	10	9	6,8	3,3	1	0,8	2,3	5,8	9,4	13,7	86,4
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	124,6	107,2	78,5	55,6	39,7	17,6	5,9	5,4	16,4	50,9	89,4	136,7	727,9
En Yüksek Sıcaklık (°C)	24	26,4	33,5	34,7	39,5	42,4	45,5	44,5	40,3	37,3	29,9	26,4	45,5
En Düşük Sıcaklık (°C)	-17,5	-10,9	-6,7	-2,7	2	7,4	10,5	8,5	3,3	-0,9	-7,3	-9,9	-17,5

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

<sup>1</sup> Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

Yukarıda yer alan 1930-2018 yılları arası meteorolojik değerlere ilişkin tablo incelendiğinde; ortalama sıcaklığın en yüksek olduğu değerlerin 27,9°C ile temmuz ayı olduğu görülmektedir. Ortalama sıcaklığın en düşük olduğu değer ise 2,9°C ile ocak ayı değeridir.

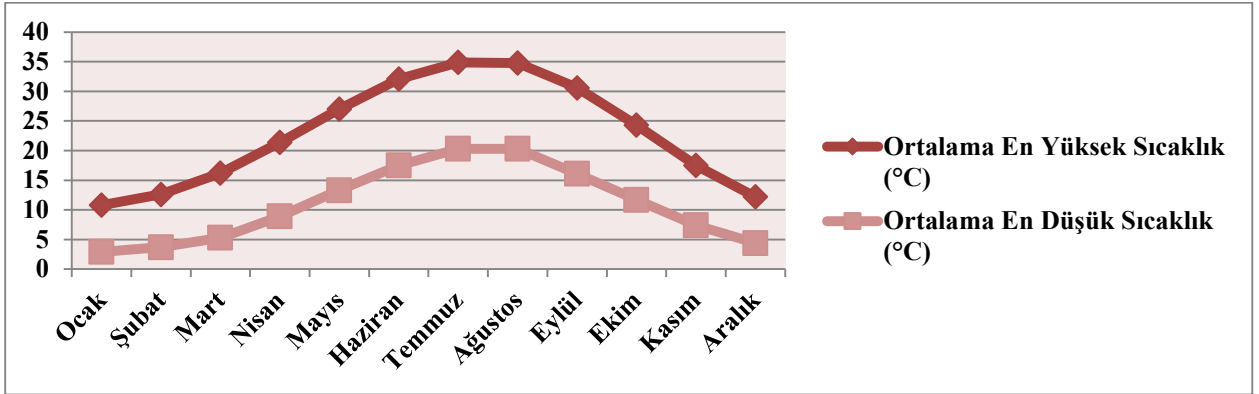
**Grafik 1: Manisa İli 1930-2018 Yılları Arası Aylara Göre Ortalama Sıcaklık Değerleri**



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

Ortalama en yüksek sıcaklık değeri temmuz ayında ölçülürken, en düşük sıcaklık değeri ocak ayında ölçülmüştür. Ortalama güneşlenme süresi en fazla 11,3 saat ile temmuz ayında gerçekleşirken, en düşük değer 2,5 saat ile aralık ayında gerçekleşmiştir.

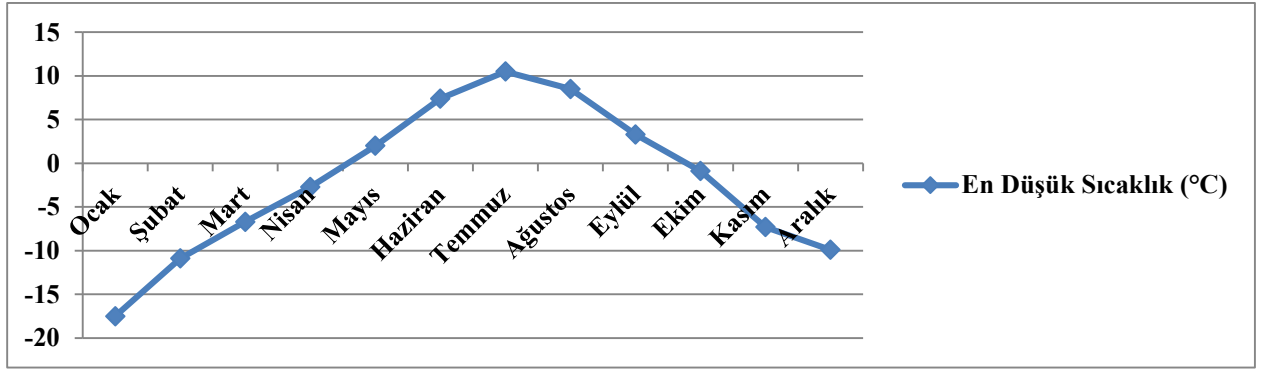
**Grafik 2: Manisa İli 1930-2018 Yılları Arası En Yüksek ve En Düşük Ortalama Sıcaklık Değerleri**



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

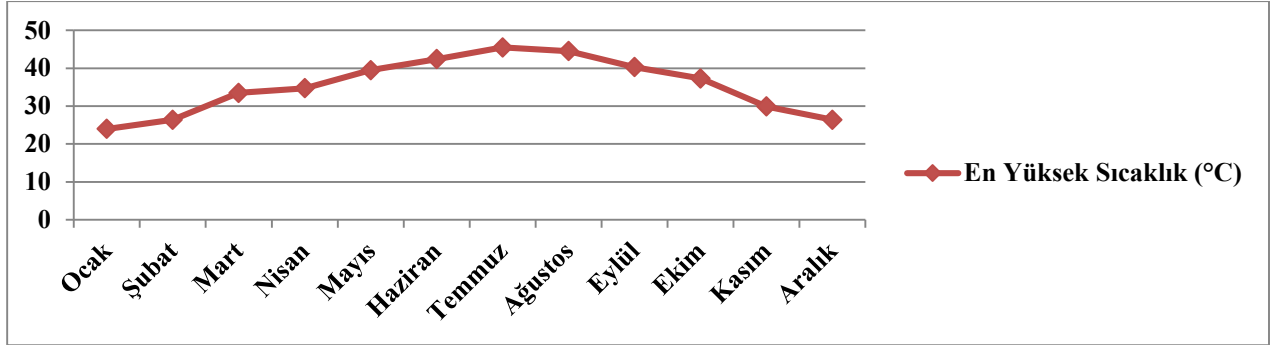
Manisa ili 1930-2018 yılları arası meteorolojik değerleri incelendiğinde; aylara göre en düşük sıcaklık değerinin -17,5°C ile ocak ayı olduğu görülmektedir.



**Grafik 3: Manisa İli 1930-2018 Yılları Arası Aylara Göre En Düşük Sıcaklık Değerleri**

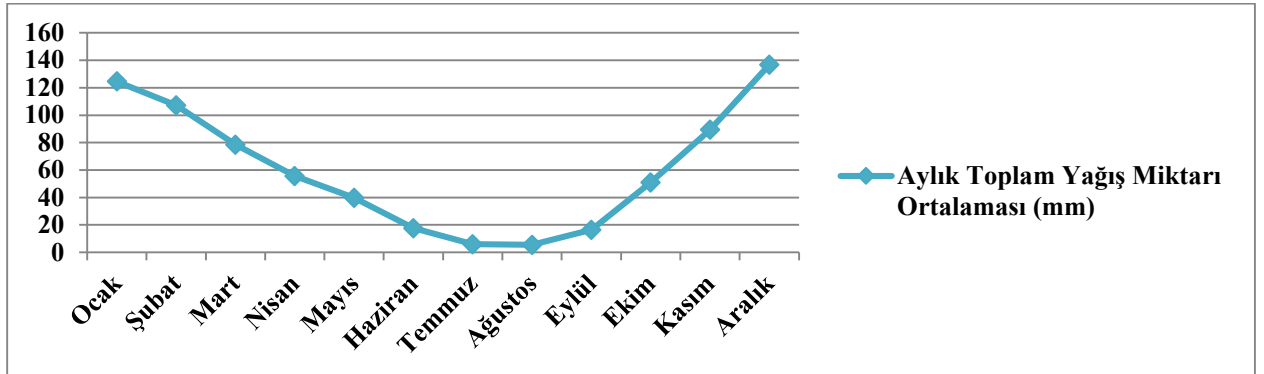
Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

Manisa ili 1930-2018 yılları arası meteorolojik değerleri incelendiğinde; aylara göre en yüksek sıcaklık değerinin 45,5°C ile temmuz ayı olduğu görülmektedir.

**Grafik 4: Manisa İli 1930-2018 Yılları Arası Aylara Göre En Yüksek Sıcaklık Değerleri**

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

Manisa ili 1930-2018 yılları arası meteoroloji değerleri incelendiğinde; toplam yağış ortalaması en fazla 136,7 mm ile aralık ayında gerçekleşirken, en az yağış ortalaması ise 5,4 mm ile ağustos ayında gerçekleşmiştir.

**Grafik 5: Manisa İli 1930-2018 Yılları Arası Aylara Göre Toplam Yağış Ortalaması**

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

Planlama alanı, bağlı bulunduğu Salihli ilçesinin iklim özellikleri ve yapısına sahiptir. Salihli ilçesi Akdeniz iklim özelliklerini yansıtır. Genel olarak yaz ayları sıcak ve yağışsız, kış ayları ılık ve yağışsız geçmektedir. Salihli ilçesinde yıllık sıcaklık ortalaması 16°C'dir. Yaz aylarında ortalama sıcaklık değeri 17°C iken, kış aylarında ortalama sıcaklık değeri 3-4°C aralığındadır. İlçede yıllık ortalama yağış ise 500 mm civarında seyretmektedir. İlçede 5 mm yağış ile Ağustos ayı yılın en kurak ayıdır. Ortalama 114 mm yağış miktarı ile en fazla yağış Aralık ayında görülmektedir. Salihli ilçesinde yıllık ortalama yağış ise 500 mm civarında seyretmektedir. Bunun yanı sıra yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı 109 mm olmakla birlikte yıl boyunca ortalama sıcaklık 18,7°C dolaylarında değişim sergilemektedir.

#### 4.1.2. BİTKİ ÖRTÜSÜ<sup>2-3</sup>

Salihli ilçesi sınırlarında bulunan planlama alanı özelinde bir bitki örtüsü çalışması bulunmamaktadır. Ancak planlama alanı bağlı bulunduğu Manisa ili ve Salihli ilçesi ile benzeşen bir bitki örtüsüne sahiptir. Bu nedenle ilgili konu başlığı altında Manisa ili ve Salihli ilçesine yönelik bilgiler aktarılacaktır. Avrupa kıtasında Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) tarafından, belirlenen arazi örtüsü sınıflandırması doğrultusunda uydu görüntüleri üzerinden bilgisayar destekli görsel yorumlama metodu ile il ve ilçe düzeyinde arazi örtüsü haritalarını üretmeyi amaçlayan "Corine Projesi" oluşturulmuştur. Bu kapsamda T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı ile İstanbul Teknik Üniversitesi işbirliği ile Türkiye'de Corine Projesi'ne dahil olmuştur. Bu proje kapsamında Manisa ili Salihli ilçesine ilişkin arazi örtüsü verileri aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 2: Salihli İlçesi Arazi Örtüsüne İlişkin Alan Büyüklükleri Dağılımı ve Oranları (2018)**

Arazi Kullanımları	Alan (ha)	Oran (%)
<b>Tarımsal Alanlar</b>		
Mera Alanları	1.217,08	0,9
Sulanmayan Karışık Tarım Alanları	17.707,05	13,03
Sulanmayan Ekilebilir Alanlar	11.201,27	8,24
Sulanmayan Meyve Alanları	814,7	0,6
Sulanan Meyve Alanları	26,69	0,02
Sürekli Sulanan Alanlar	13.010,71	9,57
Sulanan Karışık Tarım Alanları	5.698,69	4,19
Doğal Bitki Örtüsü İle Karışık Tarım Alanları	16.972,39	12,49
Üzüm Bağları	11.808,85	8,69
Zeytinlikler	683,66	0,5
<b>Orman ve Yarı Doğal Alanlar</b>		
Bitki Değişim Alanları	22.024,64	16,21
Sklerofil Bitki Örtüsü	119,96	0,09

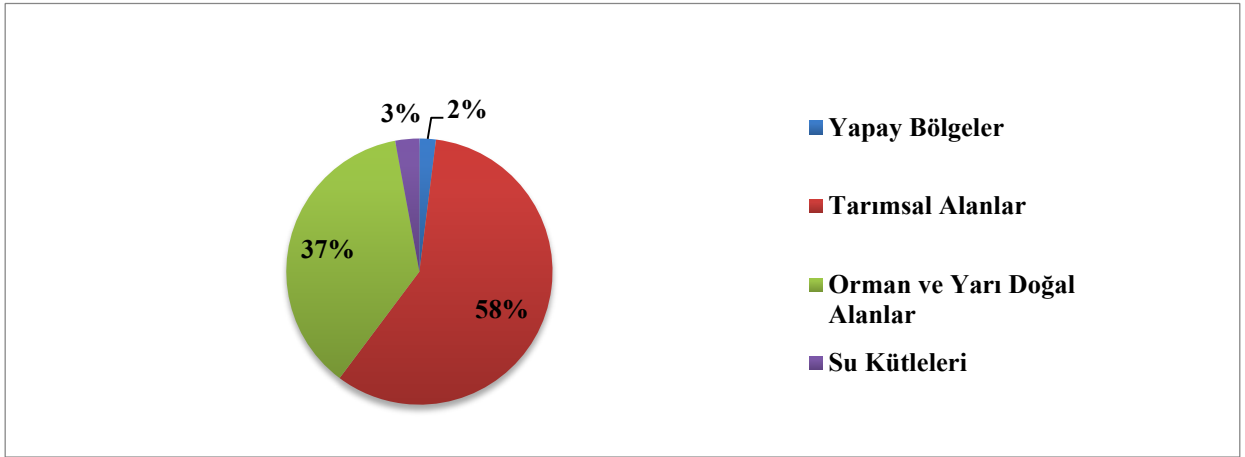
<sup>2</sup> <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>

<sup>3</sup> Manisa İl Çevre Durum Raporu, 2018

İğne Yapraklı Ormanlar	7.028,57	5,17
Karışık Ormanlar	4.570,33	3,36
Geniş Yapraklı Ormanlar	4.238,41	3,12
Doğal Çayırliklar	9.872,08	7,26
Seyrek Bitki Alanları	705,34	0,52
Çıplak Kayalık	1.230,39	0,91
Sahiller, Kumsallar, Kumluklar	275,65	0,2
<b>Su Kütelleri</b>		
Su Kütelleri	3.957,86	2,91
Su Yolları	9,59	0,01
<b>Yapay Bölgeler</b>		
Sürekli Şehir Yapısı	574,8	0,42
Sürekliği Olmayan Yerleşim Alanları	1.149,18	0,85
Endüstriyel ve Ticari Birimler	787,48	0,58
Maden Çıkarım Sahaları	132,06	0,1
Yeşil Şehir Alanları	42,42	0,03
Spor ve Eğlence Alanları	25,75	0,02

Kaynak: <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>

**Grafik 6: Salihli İlçesi Arazi Örtüsü Oransal Dağılımı (%)**



Kaynak: <https://corinecbs.tarimorman.gov.tr/>

Yukarıda verilmiş olan arazi örtüsüne ilişkin tablo ve grafik değerlendirildiğinde; ilçede tarım alanlarının geniş yer kapladığı görülmektedir. İlçe arazi örtüsünün %58'ini kaplayan tarım alanları içinde en önemli payın %13,03'lük bir oranla AÇA sınıfına göre sulanmayan karışık tarım alanlarına ait olduğu görülmektedir. Bu alanlar; meyve ağaçları, taneli meyve üretimi, bağlar ve zeytinliklerin karışık halde bulunduğu kalıcı ekinleri ifade etmektedir. Bu tip ekinlerin karışık halde bulunması genellikle; dağınık halde evlerin bulunduğu karışık tarım arazileri ile hobi bahçeleri gibi alanlarda olmaktadır.

Orman ve yarı doğal alanlar değerlendirildiğinde; ilçe arazi örtüsü içinde %37 ile ikincil paya sahip olduğu söylenebilmektedir. Orman ve yarı doğal alanlar içinde en yüksek payın %16,21'lik bir oran ile bitki değişim alanlarına ait olduğu göze çarpmaktadır. Bu alanlar; çalılık ve otsu bitkilerin yer yer ağaçlarla birlikte dağılım gösterdiği doğal orman alanlarını ifade etmektedir. Bunların yanı sıra Manisa Orman İşletme Müdürlüğü sorumluluğundaki orman

alanları içerisinde; planlama alanının bağlı bulunduğu Salihli ilçesinde, 18.462,9 ha orman alanı bulunmaktadır. Bu orman alanlarının 9.838,8 hektarı verimli ve normal nitelikte iken, 8.624,1 hektarı verimsiz ve bozuk niteliktedir.

Avrupa Çevre Ajansı (AÇA) tarafından belirlenen arazi örtüsü sınıflandırmasına göre planlama alanının bağlı bulunduğu Salihli ilçesinde 1.217,08 hektarlık mera alanı ve 9.872,08 hektarlık doğal çayırılık alanı bulunmaktadır. Ayrıca yapılan arazi çalışmaları sırasında planlama alanı olan Salihli ilçesi Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 nolu parsel, tarla vasfına sahip olmasına karşın yakın çevresinde mera ve çayırılık vasıflı araziler mevcuttur.

Ege Bölgesi'nde topoğrafik duruma göre flora ve fauna çeşitlilik gösterdiğinden, Manisa ili flora ve fauna yönünden oldukça zengin durumdadır. İlin güney kesiminde ova bitkileri, dağlık olan kuzey kesimlerinde ise makiler ve alpin bitkileri görülmektedir. Bunun yanı sıra az da olsa otsu ve yumrulu bitkiler de bulunmaktadır. Botanik açıdan kuraklığa dayanıklı, genellikle sert yapraklı ve her dem yeşil çalı ve alçak boylu ağaçların oluşturduğu odunsu bitki topluluğu olan makinin başlıca üyeleri; sandal, kocayemiş, mersin, keçiboynuzu, kermes meşesi, pırnal meşesi ve defnedir. İlde özellikle büyük kuraklığın yaşandığı yaz aylarında, yeşil kalan hemen hemen hiçbir otsu bitkiye rastlamak mümkün değildir.

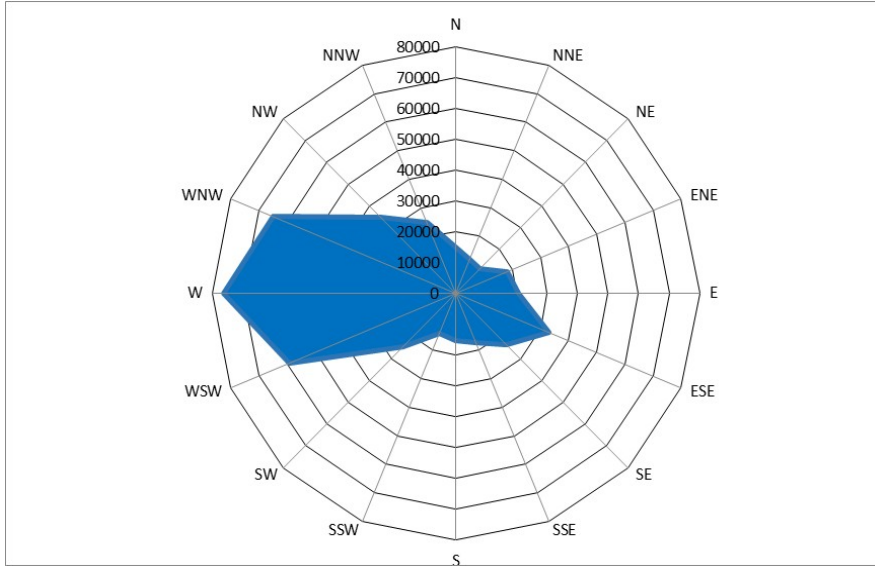
Manisa ili coğrafi büyüklüğü, toprak yapısı, iklim ve bitki örtüsünün elverişliliği nedeniyle oldukça çeşitli ve zengin bir yabanıl hayvan varlığına sahiptir. Spil Dağı Milli Parkı'nda bulunan "Yılkı Atları" yörenin endemik türüdür. Bunun yanı sıra ilde, endemik olmamakla birlikte Türkiye genelinde nadiren görülen "karaca" da bulunmaktadır. Karaca, Manisa ilinde özellikle doğu ve kuzey kesimdeki dağlar ve platolarda görülmektedir.

#### 4.2. HAKİM RÜZGAR YÖNÜ<sup>4</sup>

Planlama çalışmalarını yönlendiren en önemli doğal eşiklerden biri de hakim rüzgar yönüdür. Öte yandan biyogaz faaliyetlerinin yürütüleceği planlama alanında, özellikle tesisin yer seçiminde, önem arz eden belirleyici bir faktördür. Salihli Meteoroloji İstasyonu 1960-2017 yılları arası gözlem kayıtlarına göre planlama alanında birinci derecede hakim rüzgar yönü batı (W), ikinci derecede hakim rüzgar yönü batı-kuzeybatı (W-NW) ve üçüncü derecede hakim rüzgar yönü batı-güneybatıdır (W-SW). Rüzgarın esme sayısına göre oluşturulan planlama alanına ilişkin rüzgar diyagramı, aşağıda yer almaktadır.

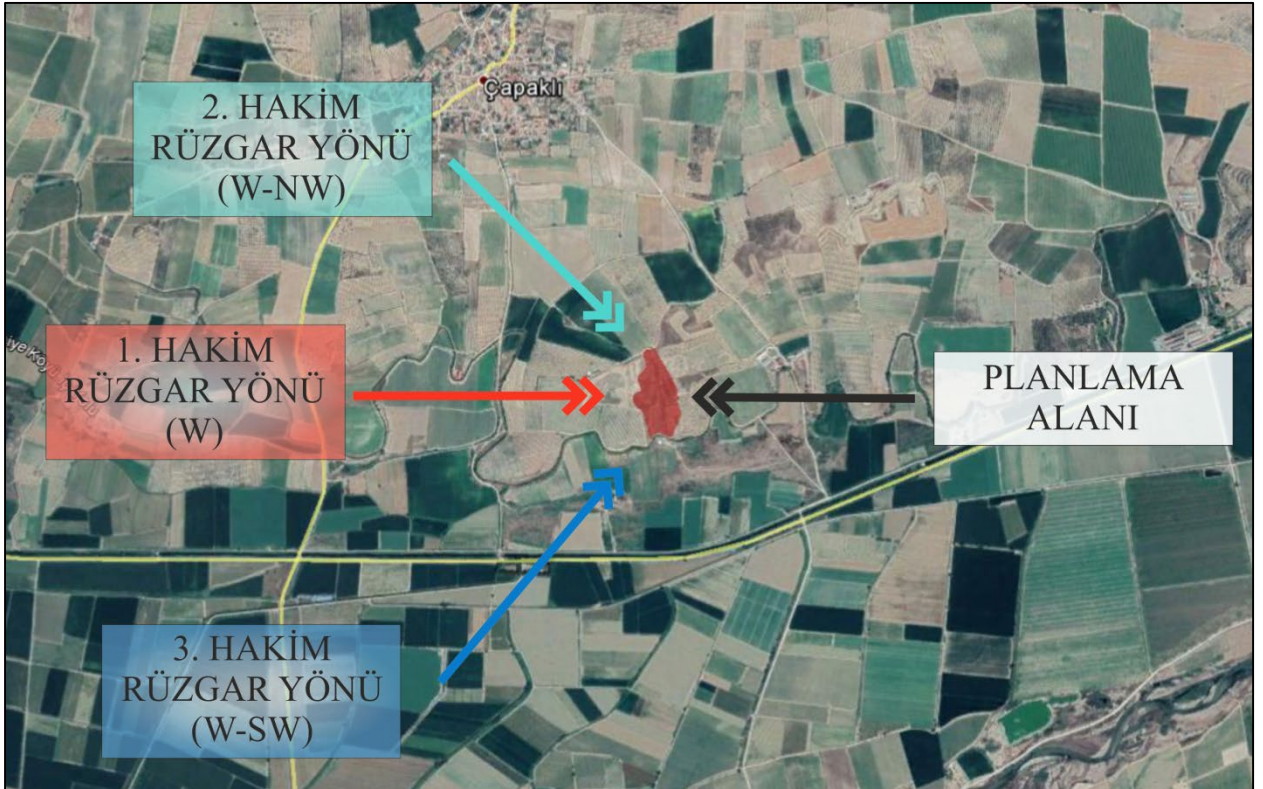
<sup>4</sup> Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

**Grafik 7: Rüzgarın Esme Sayısına Göre Planlama Alanı Yıllık Rüzgar Diyagramı**



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2019

**Şekil 4: Planlama Alanı Hakim Rüzgar Yönlerini Gösterir Uydu Görüntüsü**



Kaynak: Büro Çalışması, 2019



### 4.3. JEOMORFOLOJİK DURUM

Manisa, doğudan Kula-Gördes-Uşak Platoları, kuzey ve kuzeydoğudan Demirci Dağları, batıdan Spil Dağı, Yamanlar Dağı uzantıları, Menemen boğazı ve Yunt Dağı uzantıları, güneyden ise Bozdağlar ile çevrilidir. Manisa ilinin büyük bir bölümü Gediz Havzası dahilinde kalmaktadır. Soma ve Kırkağaç yerleşimleri ile Yunt Dağı'nın batı kesimi Ege Havzası'nda kalmaktadır. Ege Denizi'ne dikey olarak uzanan dağ sıraları arasında kalan ilde birbirinden kesin çizgilerle ayrılabilen üç değişik yeryüzü şekli vardır. Bunlardan dağlık ve sarp alanlar; ilin doğu, güney ve kuzeyinde, doğu-batı yönünde uzanan düzenli sıralar oluşturur. Batıya gidildikçe yükselti azalır, dağlar ve çayırlarla son bulur.

Manisa ilinde dağların ovaları çevreleyen uzantıları tepelik ve dalgalı kesimleri meydana getirmektedir. Genellikle neojen yaşlı, kireç ve çakılca zengin madenlerden oluşan bu kesimler geniş alanlar kaplamaktadır. Bu kesimde platolar yer almaktadır. İlin tepelik ve dalgalı kesimlerinde; madenlerin birbirleriyle bağlantısı zayıf olduğundan çok aşınma vardır. İlin birçok yerinde, doğal örtüyü oluşturan fundalıklar tarla açmak amacıyla yok edilmiş ve toprakta önemli ölçüde aşınmalar olmuştur. Yan dereler, ovalara yakın yerlere büyük zararlar vererek toprakların verimsizleşmesine neden olmuşlardır. Manisa ili; Gediz Havzasının %73'ünü kaplamaktadır. Manisa ilinde, yeryüzü şekillerinin bütün biçimlerine rastlanmaktadır. Ancak il alanının %54'ünü kaplayan dağlar ağırlıktadır. İlin % 27,8'ini ve %17,9'unu ise ovalar oluşturmaktadır.

Salihli ilçesinin jeomorfolojisi incelendiğinde; ilçenin, topoğrafik eğimi 0°-3° olan Gediz grabeni üzerindeki çöküntü alanına yerleşmiş olduğu bilinmektedir. İlçenin güneyine doğru gidildikçe eğim artmakta ve zirvelerde 17°nin üzerine çıkmaktadır. Güneydeki dik topoğrafyanın düzlüğe (ovaya) açıldığı alanlarda yaygın alüvyon yelpazeleri ve taşkın alanları gelişmiştir. Topoğrafyanın dik olmasının nedeni, ilçeyi güneyden sınırlayan kuzeybatı-güneydoğu ve doğu-batı doğrultulu faylardır. Gediz grabenini oluşturan bu faylar aktif özelliktedir. Bu fayları yaklaşık dik yönde kesen kuzeydoğu-güneybatı, kuzey-güney, kuzeybatı-güneydoğu doğrultulu faylar ise derin vadilerin oluşmasının nedenidir. Bu durum aynı zamanda alüvyon yelpazelerinin oluşumunu da açıklamaktadır.

Planlama alanı olan Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 parsele ait jeomorfolojik durum değerlendirildiğindeyse; maksimum kot 150 m ve minimum kot 106 m olarak ölçülmüştür. Ayrıca planlama alanında eğim %0-10 ile %20-30 aralığındadır.

#### *Harita No 2: Eğim Analizi*

#### 4.4. JEOLJİK YAPI<sup>5</sup>

##### 4.4.1. GENEL JEOLJİK YAPI

Manisa ili ve çevresinde temeli paleozoyik yaşlı metamorfik kayalar oluşturur. Menderes masifi olarak adlandırılan temeldeki kayalar, bir çekirdek ve bunun üzerinde bir örtüden oluşmuş iki birim olarak düşünülmektedir. Çekirdek gnaylardan oluşmuştur. Bunlar gözlü gnayslar ve mavi gözlü gnaysların üzerinde şistlerden oluşmuş kalın bir örtü yer alır. Metamorfizma derecesi çekirdekten dışa doğru azalmaktadır. Metamorfik kayaların üzerine mesozoyik yaşlı kireçtaşları gelir. Mesozoyik kireçtaşlarının üzerinde uyumsuz olarak neojenin karasal çökelleri ve Kula volkanik kayalarından bazaltlar yer alır. En üstte Gediz Nehri ve yan derelerin getirdiği kuvaterner alüvyonları yer almaktadır. Bölgede bulunan formasyonlar aşağıda açıklanmıştır.

**Dededağ Formasyonu (Trd):** Gri-beyaz renkli, bol çatlak ve kırıklı kireçtaşlarından oluşmaktadır. Kireçtaşları üzerinde gelişen toprak örtü kalınlığı 10 cm'nin altındadır. Kireçtaşlarının genel tabaka eğilimleri 300-400 K'dir.

**Anadağ Formasyonu (KA):** Gri-beyaz renkli kireçtaşlarından oluşmaktadır. Toprak örtü kalınlığı 10 cm'nin altındadır. Ana çatlak sistemleri K60D/450KB K30B/450GB konumundadır.

**Belkahve Formasyonu (Kb):** Gri-beyaz-kahverengi olup, fliş topluluğu özelliğindedir. Arazide çakıltası, kumtaşı, şeyl, ar dalanması şeklinde görülmektedir. Allohton kireçtaşları içermektedir. Tabaka konumu Uncubozköy civarında K15B/350GB, çatlak sistemleri K-G/600B, K20B/300GB, K30B/450GB ve K60D/450KB ölçülmüştür. Toprak örtü kalınlığı 10-30 cm arasında değişmektedir. Belkahve formasyonunun volkanik üyesi (Kbv) Ağlayan Kaya (Niobe) çevresinde gözlenmiştir. Hakim litoloji kirli yeşil renkli, bol çatlaklı diyabazlar ile temsil edilmektedir. Bu birim içerisinde gelişen çatlak sistemleri K40B/300KD, K40D/350GD, K50D/450GD konumundadır.

**Miyosen Detritik (Tmd):** Miyosen detritikleri gri-bej-sarı renkli çakıltası, kumtaşı, silttaşı, kiltası ve killi kireçtaşı ar dalanmasından oluşmaktadır. Yağcılar köyü kuzeyinde birimin tabaka konumları K15D/(25-45)GD olarak ölçülmüştür. Birimin çatlaklı seviyelerinde yapılan ölçümlerde D-B/850G, K50B/320GB bulunmuştur. Toprak örtüsü 10-30 cm arasında değişmektedir.

<sup>5</sup> Manisa İl Çevre Durum Raporu, 2018

**Neojen Volkanit (Nv):** Neojen volkanitler inceleme alanının batı bölümünde yaygın olarak görülmektedir. Gri-kahve-beyaz renk tonlarında andezit, aglomera, tuf ve tüfit litolojilerinden oluşmaktadır. Yağcılar köyü batısında birim aglomera, tuf ve tüfit ağırlıktadır. Burada gözlenen çatlak sistemleri K70B/700KD ve K60D/830GD yönlü gelişmiştir. Toprak örtü kalınlığı 10-30 cm arasındadır.

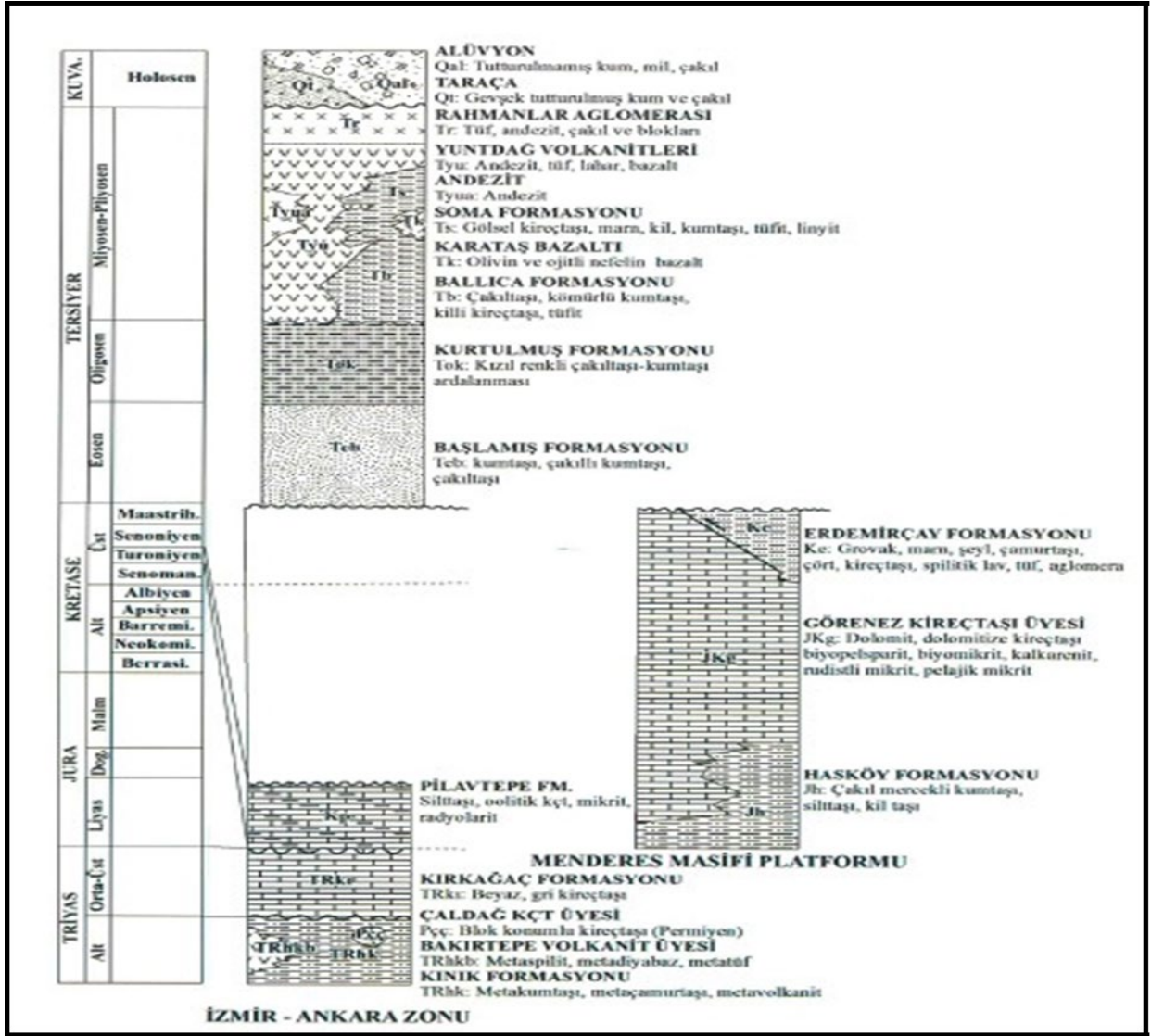
**Traverten (Qtr):** Gürle köyü kuzeydoğusundaki yamaçlarda çok az yüzlek vermektedir. Kirli beyaz renkli, gözenekli olan birim, fay zonunda gelişmiştir. Toprak örtüsü 10 cm altındadır.

**Yamaç Molozu (Qym):** Sahada Emlak köyü çevresinde gözlenmektedir. Boz-kızıl renkli, köşeli ve değişik boyuttaki tutturulmamış çakıllardan meydana gelmiştir. Yamaç molozu üzerinde yapılan bir sondajda birimin kalınlığının yaklaşık 50 m civarında olduğu gözlenmiştir. Toprak örtü kalınlığı 10-30 cm arasındadır.

**Alüvyon (Qal):** Çalışma alanının büyük bölümü alüvyondan oluşmaktadır. Genellikle gevşek ve tutturulmamış çakıl, kum, silt ve kil ar dalanması şeklinde görülür. Alüvyon karbonat kayalarıyla olan dokanağına yakın yerlerde yer yer tutturulmuş özelliktedir. Alüvyonda toprak oluşumu oldukça yaygın olup, 100 cm üzerinde kalınlık gösterir.

İlde yer alan jeolojik birimler ve litolojik özelliklerin, yaşlıdan gence doğru genelleştirilmiş stratigrafik sütun kesiti aşağıda verilmiştir.

Şekil 5: Planlama Alanı ve Yakın Çevresine İlişkin Genelleştirilmiş Stratigrafik Kesit



Kaynak: MTA, 1989

#### 4.4.2. PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN JEOLJİK YAPI

Manisa ili Salihli ilçesi Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 parsele ait İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Çalışmaları işi, “111 Geo Zemin ve Kaya Mekaniği Laboratuvar Yapı Beton İnş. Mak. Müh. Mim. San. ve Tic. Ltd. Şti. uhdesinde hazırlanmıştır. Bahse konu jeolojik ve jeoteknik etüt çalışmaları kapsamında arazi ve laboratuvar incelemeleri yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda planlama alanının jeolojisini; Kuvaterner Yaşlı Eski Alüvyon oluşturmaktadır. Genellikle gevşek ve tutturulmamış çakıl, kum, silt, kil araldanması şeklinde görülür. Alüvyon karbonat kayalarıyla olan dokanağına yakın yerlerde yer yer tutturulmuş özelliktedir. Alüvyonda toprak oluşumu oldukça yaygın olup, 100 cm üzerinde kalınlık gösterir.

Planlama alanı boyunca sırasıyla; bölgede kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda geniş yayılım sunan Orta-Üst Triyas Yaşlı Kırkağaç Formasyonu'na ait kireçtaşları, Alt Kreatase Yaşlı Avgediği Formasyonu'na ait konglomera kumtaşı ve kireçtaşları, Üst Miyosen-Pliyosen Yaşlı Soma Formasyonu'na ait killi kireçtaşı, marn, miltaşı, tüfit, kumtaşı, konglomera ardalanması ve Kuvaterner Yaşlı Alüvyonlar geçmiştir.

### **Harita No 3: Jeolojik Yapı**

Planlama alanında açılan jeoteknik sondaj kuyularında yeraltı suyuna rastlanılmamıştır. Yapılan sondaj çalışmaları, jeofizik ölçümler ve laboratuvar verileri ile inceleme alanını etkileyebilecek jeolojik tehlikeler irdelenmiş yapılan değerlendirmeler sonucunda inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından iki kategoride değerlendirilmiştir.

- Önlemler Alanlar 2.1 (Ö.A-2.1)
- Önlemler Alanlar 5.1 (Ö.A-5.1)

### **Önlemler Alan 2.1 (ÖA-2.1)**

Bu alanlar Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar olarak tanımlanmaktadır. İnceleme alanında eğimin %20-30 olduğu ve jeolojisini Kuvaterner yaşlı eski alüvyona (Qe) ait birimlerin oluşturduğu alanlardır. Yapılan arazi gözlemlerinde akma, kayma, heyelan vb. kütle hareketleri gözlenmemiştir. Ancak eğimin %10 olduğu alanlarda yapılacak kazılar sonrası, oluşacak şev ve yamaçlarda eğim, rezidüel zon kalınlığının fazla, ayrıca inceleme alanının çok yağış aldığı bölge olması nedeniyle stabilite sorunları gelişebilir. Muhtemel stabilite sorunlarının mühendislik önlemlerle ortadan kaldırılacağı kanaatine varıldığından, bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar değerlendirilmiş, yerleşime uygunluk haritalarında "ÖA-2.1" simgesiyle gösterilmiştir. Bu alanlarda alınabilecek önlemler;

- Bu alanlarda olası stabilite problemlerinin önüne geçilmesi açısından teraslama, eğim düşürme gibi uygun projelendirme yöntemlerinin uygulanması önerilir.
- Bu alanlarda çevre drenajı sağlanmalı ve yağmurlu mevsimlerde oluşan yüzey suları, sızıntı suları, kaynak suları ve yapıların atık suları kafa hendekleri ve benzeri yöntemlerle etkisizleşecek kadar uzaklaştırılmalı, temel kazılarında yer altı suyuna rastlanan kesimlerde drenajın sağlanması gereklidir.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında, planlanacak yapı yükleri ve dış yükler hesap edilerek yamaç boyunca stabilite analizleri yapılarak stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir.



- İnceleme alanında gözlenen doğal şevler ve kazı şevleri açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmelidir.
- Temellerin aynı birimlerin üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturması gereken temeller için uygun projelendirmeye gidilmelidir.
- Yapılaşma öncesi bina bazı zemin etütlerinde yeraltı su seviyesinin olup olmadığı varsa derinliği ve temele etkisi belirlenip oturma ve şişme probleminin yaşanmaması için temel altı ve çevre drenajı sisteminin yapılarak yüzey ve atık suların temel ortamıyla temas etmesi önlenmeli ve ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Ayrıca fosseptik uygulamasına izin verilmemelidir. Planlama öncesi DSİ'den görüş alınmalıdır.
- Rezidüel birimlerin gözlemlendiği alanlarda, mevcut stabiliteyi bozmamak için, her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalıdır.
- Bu alanlarda yapılacak olan kazılarda ve özellikle derin kazılardan önce, kendi ve komşu parseller ile çevredeki yolların stabilitesini ve güvenliğini sağladıktan sonra kazı yapılmalıdır.
- Yapılacak zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturacağı zemin seviyelerine ait mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) ile stabilite analizleri ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir.
- Her türlü yapılaşmada “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” ve “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği”nde belirtilen hükümlerin uygulanması gerekmektedir.

### **Önlemlenilen Alan 5.1 (ÖA-5.1):**

Bu alanlar Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar olarak tanımlanmaktadır. İnceleme alanında eğimin %0-10 arasında olduğu ve jeolojisini Kuvaterner yaşlı Eski Alüvyona (Qe) ait birimlerin oluşturduğu alanlardır. Kuvaterner yaşlı Eski Alüvyona ait birimler “düşük-orta” şişme derecesine sahip olup, “düşük-orta” sıkışabilirlik özelliğindedir. Ayrıca yanal ve düşey yönde farklı litolojik özelliklere sahip olduklarından ani oturma ve farklı oturma gibi mühendislik sorunlarıyla karşılaşabileceğinden bu alanlar yerleşime uygunluk açısından “Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar” olarak değerlendirilmiş yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-5.1” simgesiyle gösterilmiştir. Eğimin %0-10 arasında olduğu ve jeolojisini Kuvaterner yaşlı Eski Alüvyona (Qe) ait birimlerin

oluşturduğu Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar için aşağıdaki önlemlerin alınması önerilir:

- İnceleme alanında bulunan kuru ve akar dereler için planlama öncesi DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- Bu alanlarda gözlenen killerin şişme derecesi “düşük-orta” olarak bulunmuştur. Bu alanda yeraltı suyuna ve yüzey sularına bağlı olarak killerde meydana gelmesi muhtemel şişme- büzülme olayı sonucu eğimin yüksek olduğu alanlarda bir yüzey akması ve açıkta bırakılan temellerde stabilite sorunlarına karşı önlemler alınmalıdır.
- Parsel bazlı zemin etütlerinde, şişme problemine karşı alınabilecek zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmelidir.
- Yapılacak parsel/bina bazındaki zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturacağı zemin seviyelerine ait mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) ve sıvılaşma analizleri ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Değerlendirmeler sonucunda ortaya çıkacak problemlere göre gerekli önlemler belirlenmelidir.
- Heterojen ve granüler özelliğe sahip Alüvyon (Qe) ve rezidüel birimler için ani ve farklı oturmalara karşı uygun temel tipi belirlenmelidir.
- Yüzey ve yeraltı suyu drenajı yapılarak zeminin doğal mukavemetinin korunması gerekmektedir.
- Kazı aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Her türlü kazıdan önce çalışma yapılan parselin yolların ve komşu parsellerin güvenliği sağlanmalıdır.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin mühendislik problemi olmayan veya bu sorunların iyileştirme yöntemleri ile giderilebilecek kesimlerine oturtulmalı veya taşıtırılmalıdır.
- Her türlü yapılaşmada “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” ve “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği”nde (2018) belirtilen hükümlerin uygulanması gerekmektedir.

#### ***Harita No 4: Yerleşime Uygunluk***

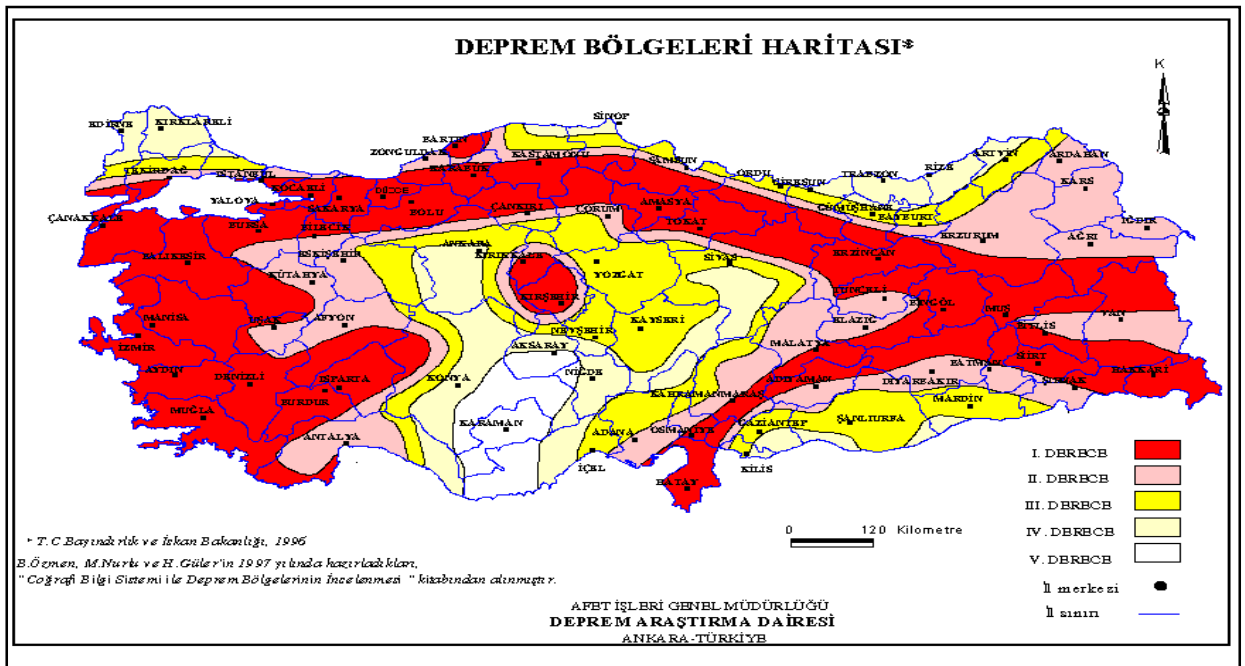
### Afete Maruz Bölge Kararı Alınmış Alanlar (AMB)

Planlama alanı ve çevresinde daha önce yapılmış herhangi bir jeolojik-jeoteknik etüt raporu bulunmamaktadır. Manisa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü'nün 23.10.2019 tarih ve 65626543-952.01.04.04-E.156793 sayılı yazısında belirtildiği üzere planlama alanında "Afete Maruz Bölge Kararı" bulunmamaktadır.

#### 4.4.3. DEPREM<sup>6</sup>

Türkiye, Alp-Himalaya (Akdeniz çevresi) Deprem Kuşağı'nda, sığ odaklı, sık ve büyük depremlerin olduğu, yerkabuğunun aktif tektonik kesimlerinden biri üzerinde yer almaktadır. Türkiye tektoniğinin ana unsurları; Kuzey Anadolu Fayı (KAF), Doğu Anadolu Fayı (DAF) ve Ege Graben Sistemi (EGS)'dir. Ayrıca Kırıkkale-Erbaa (K-EF) Fayı, Tuz Gölü Fay Zonu ile Eskişehir Fay Zonu da bu ana unsurlara dahil edilebilir.

#### Şekil 6: Türkiye Deprem Haritası

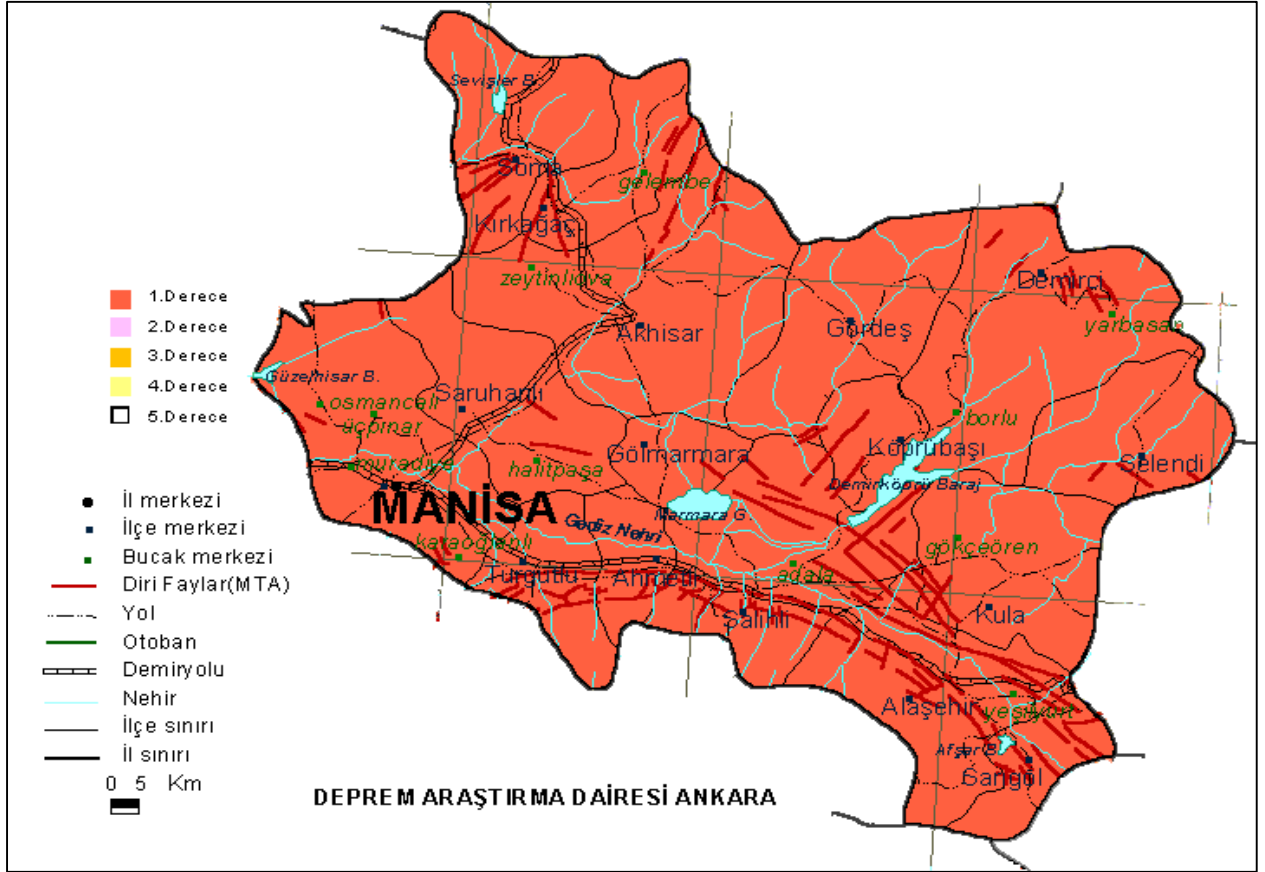


Kaynak: AFAD, 2019

Türkiye'nin %42'si I. derece deprem kuşağı üzerindedir ve bu alanda nüfusun yaklaşık %45'i yaşamaktadır. Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün yayınlamış olduğu Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına göre Manisa ilinin tümü I. derece deprem bölgesinde kalmaktadır. Manisa ili deprem haritası aşağıda verilmiştir.

<sup>6</sup> AFAD, 2019

### Şekil 7: Manisa İli Deprem Haritası



Kaynak: AFAD, 2019

Planlama alanı olan Manisa ili Salihli ilçesi Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 parselin güneyinden MTA fay haritası incelendiğinde göze çarpan diri bir fay hattı geçmektedir.

### Şekil 8: MTA Fay Haritası

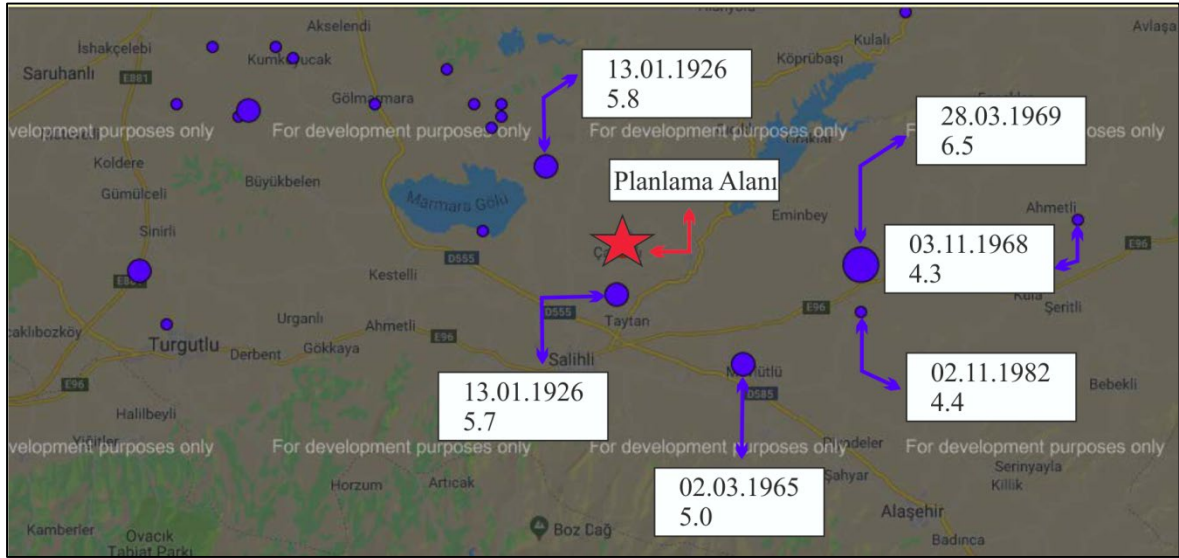


Kaynak: MTA, 2019

Bunların yanı sıra planlama alanı ve yakın çevresindeki büyük depremleri gösterir harita aşağıda yer almaktadır. Planlama alanının 100 km çaplı çevresinde 180 adet deprem kaydı bulunmaktadır. Bu depremlerin dağılımı;

- Büyüklüğü 4-5 arasında 136 adet,
- Büyüklüğü 5-6 arasında 39 adet ve
- Büyüklüğü 6-7 arasında 5 adet olmak üzere, büyüklüğü 7'den büyük olan bir deprem gerçekleşmemiştir.

#### Şekil 9: Planlama Alanı ve Yakın Çevresinde Gerçekleşen Büyük Depremler



Kaynak: Kandilli Rasathanesi, 2019

Ayrıca planlama çalışmalarında 14.07.2007 tarih ve 26582 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” ile 06.02.2007 tarih ve 26454 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik” ve ” ve Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığınca hazırlanan ve 18.03.2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” hükümlerine uyulacaktır.

hükümlerine uyulacaktır.

#### 4.4.4. HİDROLOJİK YAPI

Planlama alanı olan Manisa ili Salihli ilçesi Çapaklı Mahallesi 151 ada 35 nolu parsel Gediz Havzası sınırları kapsamındadır. Gediz Nehri Ege Bölgesi’nin en büyük ikinci akarsuyudur ve kendi adını taşıyan havzasının sularını Ege Denizi’ne taşımaktadır. Nehrin toplam uzunluğu 401 km olmak üzere, Manisa ili sınırları dahilindeki uzunluğu 198 km’dir. Nehrin debisi 37,1 m<sup>3</sup>/sn olup, enerji ve tarımsal sulama amaçlı kullanılmaktadır. Planlama alanı



Gediz Nehri'ne yaklaşık 1.600 m uzaklıkta bulunmakla birlikte, tesisin konumlanacağı alana yaklaşık 380 m mesafede sulama kanalı yer almaktadır.

Manisa il sınırlarında Marmara Gölü bulunmaktadır. Doğal bir göl olan Marmara Gölü planlama alanına yaklaşık 12 km mesafededir. Bunun yanı sıra planlama alanına en yakın konumda bulunan baraj, Geniz Nehri üzerinde enerji üretimi amaçlı kurulmuş olan Demirköprü Barajı'dır. Planlama alanı Demirköprü Barajı ve Hidroelektrik Santrali'nin yaklaşık 12 km güneydoğusunda yer almaktadır. Ayrıca planlama alanı, içme ve kullanma suyu temin edilen herhangi bir baraj veya gölün koruma sahasında yer almamaktadır.

Planlama çalışmaları kapsamında su ve toprak kaynaklarını korumaya yönelik bütün tedbirler alınarak Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, Çevre Kanunu ve 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun ve ilgili yönetmeliklere uyulacaktır.

Bunların yanı sıra T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı DSİ Genel Müdürlüğü 2. Bölge Müdürlüğünün 15.11.2019 tarih ve 742240 sayılı görüşünde; Bölge Müdürlüğünün görev ve sorumluluk alanında bulunan hususlar çerçevesinde uygun bulunduğu belirtilmiştir.

## 5. SOSYAL VE EKONOMİK YAPI

Planlama alanının sınırları dahilinde bulunduğu Salihli ilçesinin ekonomisi tarıma, hayvancılık ve tarıma dayalı sanayiye dayanmaktadır. İlçenin başlıca tarım ürünleri; üzüm, buğday, arpa, pamuk, tütün ve mısırdır. Ayrıca çeşitli sebze ve meyve yetiştirilmektedir.

İlçede sanayi tesisi pek bulunmamakla birlikte ilçe ekonomisine katkı sunan tuğla fabrikaları bulunmaktadır. İlçede tuğla fabrikalarının varolmasının nedeni; topraklarında kiremidin hammaddesi olan alüminyum silkat, altın, uranyum, titanyum, mermer ve volkan curufu yatakları bulunmasıdır. Ayrıca Salihli de çıkan suların, su fabrikalarında işlenerek satışı yapılmaktadır.

## 6. KURUM GÖRÜŞLERİ VE EŞİKLER

Planlama alanında imar planı çalışmalarına kaynak teşkil etmesi amacıyla mevcut hâlihazır harita sınırları içinde, fiziksel ve çevresel sınırlamaları gösteren, planlama ilke ve kararlarını etkileyecek eşikler belirlenmiştir.

Mania ili Salihli ilçesi Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 parsel dahilinde planlama ilke ve kararlarını etkileyecek eşikleri şu şekilde sıralayabiliriz;

- Planlama alanı için imar planına esas jeolojik ve jeoteknik etüt çalışmasına yönelik arazi ve laboratuvar incelemeleri yapılmıştır. Yapılan jeolojik ve jeoteknik etüt çalışması sonucunda belirlenen bölgeler planlama çalışmasına yön verecek olan birer eşiktir. Yapılan çalışmalar sonucunda; önlem alınabilecek nitelikte stabilite sorunlu alanlar ve önlem alınabilecek nitelikte şişme, oturma açısından sorunlu alanlar belirlenmiş olup;
  - **Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar (ÖA-2.1):** Bu alanlarda alınabilecek önlemler; zemin ve temel etüt çalışmalarında stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmesi, çevre drenajı sağlanması ve yağmurlu mevsimlerde oluşan yüzey suları, sızıntı suları, kaynak suları ve yapıların atık suları kafa hendekleri ve benzeri yöntemlerle etkisizleşecek kadar uzaklaştırılmalı, temel kazılarında yer altı suyuna rastlanan kesimlerde drenajın sağlanması, şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş istinat yapılarıyla desteklenmeli, kazılardan önce, kendi ve komşu parseller ile çevredeki yolların stabilitesini ve güvenliğini sağladıktan sonra kazı yapılmalı, yapılaşma öncesi zemin etütlerinde yeraltı su seviyesinin olup olmadığı varsa derinliği ve temele etkisi belirlenip oturma ve şişme probleminin yaşanmaması için temel altı ve çevre drenajı sisteminin yapılarak yüzey ve atık suların temel ortamıyla temas etmesi önlenmeli, rezidüel birimlerin gözlendiği alanlarda, mevcut stabiliteyi bozmamak için, her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, yapılacak zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturacağı zemin seviyelerine ait mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) ile stabilite analizleri ayrıntılı olarak yapılmalı ve alınabilecek mühendislik önlemleri belirlenmelidir.

- **Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar (ÖA-5.1):** Bu alanlarda alınabilecek önlemler; parsel bazlı zemin etütlerinde, şişme problemine karşı alınabilecek zemin iyileştirme yöntemleri belirlenmeli, heterojen ve granüler özelliğe sahip Alüvyon (Qe) ve rezidüel birimler için ani ve farklı oturmalara karşı uygun temel tipi belirlenmeli, yüzey ve yeraltı suyu drenajı yapılarak zeminin doğal mukavemeti korunmalı, kazı aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun istinat yapıları ile desteklenmeli, bu alanlarda gözlenen killerin şişme derecesi “düşük-orta” olup yeraltı suyuna ve yüzey sularına bağlı olarak killerde meydana gelmesi muhtemel şişme- büzülme olayı sonucu eğimin yüksek olduğu alanlarda bir yüzey akması ve açıkta bırakılan temellerde stabilite sorunlarına karşı önlemler alınmalı, her türlü kazıdan önce çalışma yapılan parselin yolların ve komşu parsellerin güvenliği sağlanmalı, yapı temelleri jeolojik birimlerin mühendislik problemi olmayan veya bu sorunların iyileştirme yöntemleri ile giderilebilecek kesimlerine oturtulmalı, yapılacak parsel/bina bazındaki zemin etütlerinde temel tipi ve derinliği belirlenerek temelin oturacağı zemin seviyelerine ait mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) ve sıvılaşma analizleri ayrıntılı olarak yapılmalı ve değerlendirmeler sonucunda ortaya çıkacak problemlere göre gerekli tedbirler belirlenmelidir.
- Ayrıca planlama alanındaki %0-10 ve %10-20 aralığındaki eğimli alanlar da doğal eşik olarak kabul edilmiştir.
  - Bunların yanı sıra planlama alanının batı olan hakim rüzgar yönü de eşikler arasında değerlendirilmiştir.

Ayrıca T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Manisa Tarım ve Orman Müdürlüğünün 12.03.2020 tarih ve 16675 sayılı görüşü ile alanda Biyogaz Enerji Tesisi yapımına yönelik ilgili kanun ve yönetmeliklerce bir sakınca bulunmadığı belirtilerek tarım dışı amaçlı kullanımına izin verilmiştir.

## 7. ONAYLI PLANLAR

### 7.1. İZMİR-MANİSA PLANLAMA BÖLGESİ 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI VE PLAN NOTLARI

İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 23.06.2014 tarih ve 9948 sayılı Bakanlık Olur'u ile onaylanmıştır. Planlama alanı olan Manisa ili, Salihli ilçesi, Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 nolu parsel; İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı gösteriminde "Tarım Arazisi" olarak ifade edilen alan kapsamında kalmaktadır.

İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Hükümleri 4.42. hükmüne göre "Tarım Arazileri; toprak, topografya ve iklimsel özellikleri tarımsal üretim için uygun olup, halihazırda tarımsal üretim yapılan veya yapılmaya uygun olan veya imar, ihya, ıslah edilerek tarımsal üretim yapılmaya uygun hale dönüştürülebilen arazilerdir." ifadesi alanı tanımlamaktadır.

Bunların yanı sıra İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Hükümlerinin;

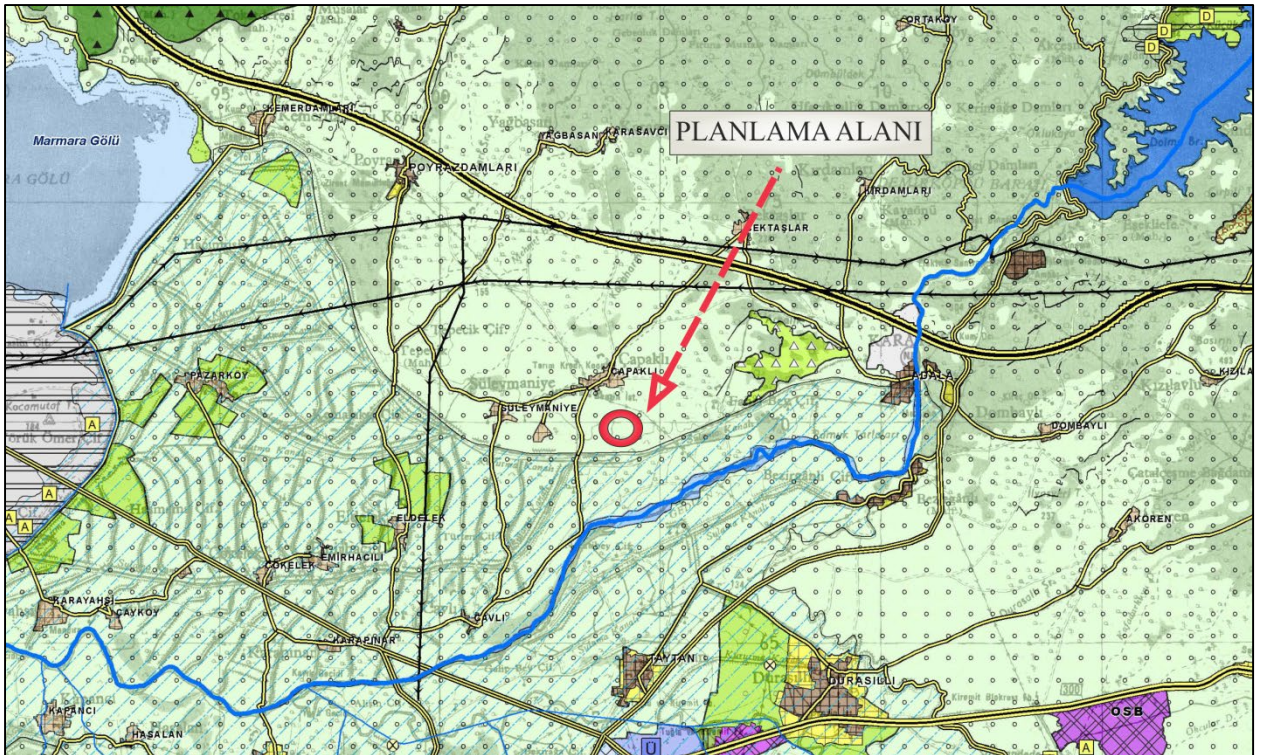
- **5.2.Geliştirme İlkeleri, 5.2.8. maddesinde;** "5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun'da tanımlanan yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının, üretime yönlendirilmesinin desteklenmesi" hükmü,
- **5.3.Planlama İlkeleri, 5.3.11. maddesinde;** "Her tür yenilenebilir enerji kaynağının, altyapı yatırımlarında, tarım ve turizm sektörlerinde kullanılmasının desteklenmesi" hükmü ve
- **Uygulama Hükümleri 8.18.Teknik Altyapı Alanları başlığı, 8.18.7. Enerji Üretim Alanları ve Enerji İletim Tesisleri alt başlığı altındaki 8.18.7.1. maddesinde;** "5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun'da tanımlanan yenilenebilir enerji üretim alanlarında ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilecek lisans kapsamında, Bakanlığın uygun görüşünün alınması koşuluyla, 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğine gerek kalmaksızın, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve planlar bilgi için bakanlığa gönderilir." hükmü yer almaktadır.



Bu plan notları çerçevesinde; planlama alanında yenilenebilir bir enerji kaynağı olan biyogaz üretimini amaçlayan biyogaz tesisi yapımına ilişkin bir sakınca bulunmadığı anlaşılmaktadır. Aynı zamanda bahse konu plan notlarında; yapılacak imar planlarının **1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı değişikliği gerektirmediği** de ifade edilmiştir.

Planlama alanı, İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı K20 paftasında yer almaktadır. Planlama alanının İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı K20 paftasındaki konumu aşağıda yer almaktadır.

### Şekil 10: Planlama Alanının İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı K20 Paftasındaki Konumu



Kaynak: İzmir-Manisa Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, 2014

### **Bilgi Paftası 3: Üst Ölçekli Plan**

## **7.2. 1/5.000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI VE 1/1.000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI**

Manisa ili, Salihli ilçesi, Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 nolu parselde yer alan planlama alanına ilişkin alt ölçekli 1/5.000 ölçekli nazım imar planı ve 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı bulunmamaktadır.



## 8. SENTEZ

Alana ilişkin araştırma ve analiz sonuçları ile alana yönelik gelen kurum görüşleri değerlendirilerek eşikler belirlenmiştir. Bu amaçla tüm araştırma sonuçlarının bir arada gösterildiği bir ‘Sentez’ paftası hazırlanmıştır. Geliştirilen sentez ve değerlendirme çalışmaları sonucunda planlama alanının karakteri ortaya çıkmaktadır.

Planlama alanına ilişkin hazırlanmış olan sentez paftası irdelendiğinde; güneyinden bir su kanalı gelen alanın tarım alanları ile çevrelenmiş olduğu görülmektedir. Hakim rüzgar yönü batı olan alan, jeolojik açıdan önlem alınabilecek nitelikte stabilite sorunlu alan (ÖA-2.1) ve önlem alınabilecek nitelikte şişme, oturma açısından sorunlu alan (ÖA-5.1) olarak tanımlanmaktadır. Planlama alanına en yakın yerleşim yeri sınırları dahilinde bulunduğu Çapaklı Mahallesi olmak üzere, yerleşime 850 m mesafede yer almaktadır. Bunların yanı sıra alana yakın mesafede bir de hayvan çiftliği bulunmaktadır ki Biyogaz Enerji Santrali için önemli bir donedir.

Sonuç itibarıyla; planlama alanında yapılan araştırma çalışmaları ile üst ölçekli plan çerçevesinde ve alana yönelik ilgili kurumların görüşleri kapsamında ve ilgili Yönetmeliklerce alanda “Enerji Üretim Alanı” yapımına dayalı bir sakınca bulunmamaktadır.

### *Harita No 5: Sentez*

## 9. PLANLAMA GEREKÇESİ

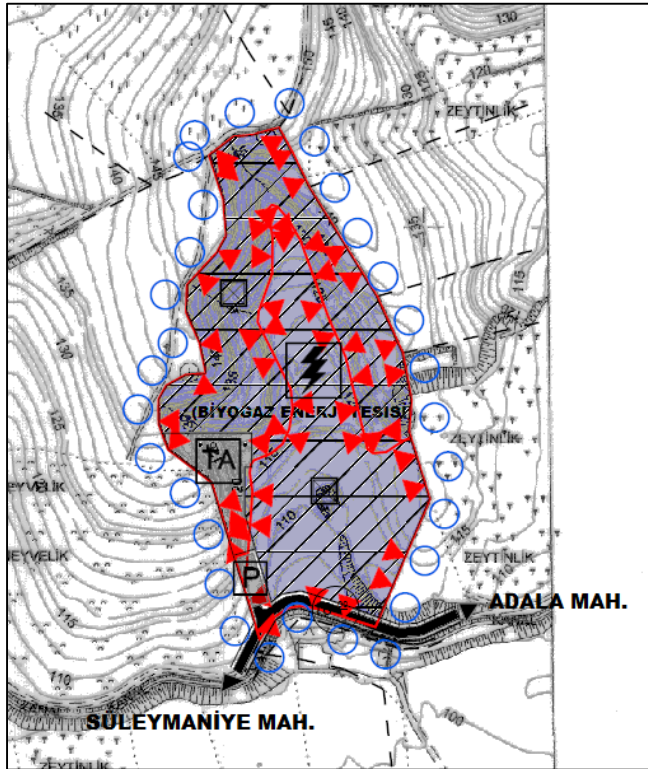
Manisa ili, Salihli ilçesi, Çapaklı Mahallesi 135 ada 51 nolu parselin maliki olan Ege Biyogaz Elektrik Üretim AŞ tarafından, tapuda 34.351,15 m<sup>2</sup> yüzölçümüne sahip alan üzerinde “Biyogaz Enerji Santrali (3,210 MWm/3,120 MWe)” yapılmak istenmektedir. Bahse konu tesisin yapılabilmesi için plansız olan ilgili parsele ilişkin 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar Planı ile “**Enerji Üretim Alanı**” olarak, 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planında ise “**Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Enerji Üretim Alanı**” olarak planlanması amaçlanmaktadır. Yapılacak olan Biyogaz Tesisinin amacı; öncelikli olarak bölgedeki tarım ve hayvancılık tesislerinden kaynaklı hayvansal dışkı atıklarının ve tarımsal atıkların bertaraf edilmesinin sağlanması olup, yenilenebilir bir enerji kaynağı olan biyogazdan enerji üretilmesidir.

## 10. PLANLAMA KARARLARI

### 10.1. 1/5.000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI KARARLARI

Nazım imar planı; topoğrafya, fiziksel dış veriler, yatırımcıların talepleri ve ilgili kurumların uzmanlık alanlarına ilişkin görüşleri doğrultusunda şekillenmiştir. Nazım imar planı kapsamında 1/5000 ölçekli K20-D-19-C paftasında, 135 ada 51 nolu parcel “Enerji Üretim Alanı”, “Teknik Altyapı Alanı”, “Otopark” ve tesisin servis alacağı 10 m genişliğinde taşıt yolu planlanmıştır.

#### Şekil 11: Manisa İli, Salihli İlçesi, 135 Ada, 51 Parsel, 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı



Kaynak: Büro Çalışması, 2020

**Tablo 3: Planlama Alanına İlişkin Arazi Kullanım Tablosu**

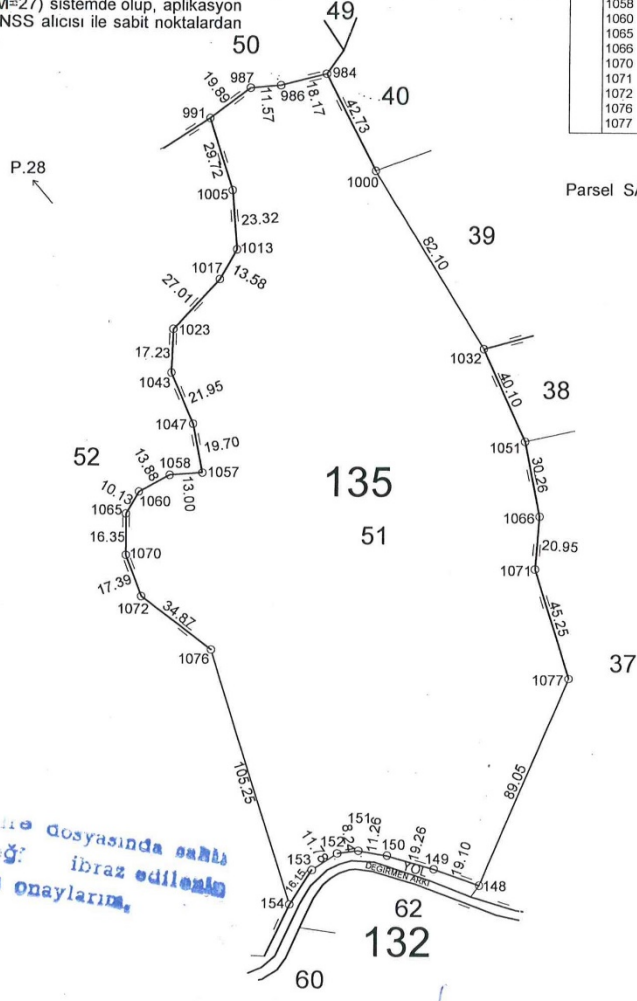
Alan Kullanımı	Alan(m <sup>2</sup> )	Oran(%)
Enerji Üretim Alanı	31006.22	89.67
Teknik Altyapı Alanı	2128.12	6.15
Genel Otopark	327.19	0.95
Taşıt Yolu	1117.31	3.23
<b>Toplam</b>	<b>34578.84</b>	<b>100</b>

Kaynak: Büro Çalışması, 2020

#### **Bilgi Paftası 4: 1/5.000 Ölçekli NIP ve 1/1.000 Ölçekli UIP**

İli	MANISA			4510 NOLU LİHKAB		No	Y	X
İlçesi	SALİHLİ			4510 NOLU LİHKAB				
Köy - Mah	ÇAPAKLI			4510 NOLU LİHKAB		148	604469.54	4271245.18
Pafta No	K20-D-19/C-2			4510 NOLU LİHKAB		149	604451.50	4271251.46
Ada/ Parsel No	135/51			4510 NOLU LİHKAB		150	604432.96	4271256.69
Yüzölçümü				Fen Kayıt Defteri		Köşe Koordinatları		
Tapu Alanı	Yeni Hesap	Fark	Yanılma Sınırı	Tarih	No	Tarih	No	
34351.15	34351.15			14.01.2020	34	14.01.2020	002750	
Polygonlar	No	Y	X	Polygonlar	No	Y	X	
	P.28	-603814.15	4272324.91					

Koordinatlar ITRF-3° (D.O.M=27) sisteminde olup, aplikasyon işlemi CORS-TR uyumlu GNSS alıcısı ile sabit noktalardan kontrollü olarak yapılmıştır.



Parsel SAYISAL olarak üretilmiştir.

Bir önceki adrese dosyasında sahibi olan işbu ölçü ibraz edilmiş ve bu ölçü onaylanmıştır.

Zeminde röper alınabilecek sabit tesis bulunamamıştır.

Ölçü huzurunda yapılmıştır	Aplikasyonu yapan			Kontrol eden	Tasdik Oluştur
Ünvanı	Taşınmaz Maliki EGE BİYOGAZ ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ	Teknisyen / Tekniker	Teknisyen / Tekniker	Kontrol Mühendisi	Lisanslı Mühendis
Adı Soyadı	Melih Can AKMAN (VEKİL)	Merve TAHTACI	Ehvan DAVASLI	Kerem SÖYLENC	Ehvan DAVASLI
Tarih	15.01.2020	15.01.2020	15.01.2020	15.01.2020	15.01.2020
İmza					

KROKI

ANKARA 2. NOTERLİĞİ  
Mustafa Kemal Mah. 2120. Sok. No: 8/6  
Tel: 0312 219 7235 ÇANKAYA/ANKARA

ÖRNEK

01768

21 Ocak 2020

HARİTA (PLAN) ÖRNEĞİ

(EK-2)

İli	: Manisa	KADASTRO					Yüzölçümü			
		Gören Yerlerde			Görmeyen Yerlerde		Ha	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	
İlçesi	: Salihli	Kütük Sayfa No	Pafta No	Ada No	Parsel No	Mevkii	Gömlek Sıra No			
Mah / Köy	: Çapaklı	1008	K-20-D-19-C	135	51			-3-	4351	15

4 271 600  
604 200

4 271 600  
604 400

50

40

39

38

4 271 400  
604 200

52

51

37

Bir örneği daire dosyasında saklı olan aynı örneği ibraz edileceğini aynı olduğuna onayladım.

YOL  
DEĞİRMEN ARKI

4 271 200

Fen Kayıt No : 2020/126

Harç e-tabilatı

Tarihi : 17.01.2020

Sayı/Tahsilat No : F00371

ANKARA 2. NOTERLİĞİ  
Süleyman Yünlü  
2. Derece İmar ve Yerleşik Alan  
Hakan ÇAMLAK

Kadastro Paftasına Uygundur

	Düzenleyen	Kontrol Eden	Tasdik Eden
Ünvanı	Teknisyen/Tekniker	Kont.Müh./Memuru	Kadastro Müdürü
Adı ve Soyadı	Ümmuhan EMREM Kad. Teknisyeni	Özgür ÖZTÜRK Kontrol Mühendisi	Özgür ÖZTÜRK Kontrol Mühendisi
Tarih	17 Ocak 2020	17 Ocak 2020	17 Ocak 2020
İmza/Mühür			



İli	MANİSA	 <b>TAPU SENEDİ</b>		Fotoğraf		
İlçesi	SALİHLİ					
Mahallesi	ÇAPAKLI					
Köyü						
Sokağı						
Mevkii	Değirmen Yolu					
Satış Bedeli	Pafta No.	Ada No.	Parsel No.	Yüzölçümü		
0,00	K20-D-19-C-2, K	135	51	ha	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>
	Yüzölçümü					
	34.351,15 m2					
Niteliği	Tarla					
Sınırı	Planındadır					
	Zemin Sistem No : 104417824 QRKodu kullanarak taşınmazın haritasına ulaşabilirsiniz.					
	22/A sebebiyle yenilemden					
Edinme Sebebi	GAYRİMENKULÜN					
Sahibi	EGE BİYOGAZ ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ Tam					
Geldisi	Yevmiye No.	Cilt No.	Sahife No.	Sıra No.	Tarihi	Gittisi
Cilt No.	1936	5	1008		06/02/2019	Cilt No.
Sahife No.					Yerleş Tarihi : 04/03/2019	Sahife No.
Sıra No.						Sıra No.
Tarih						Tarih
	NOT : * Mülkiyetin gayri ayrı haklar ile sınırlar için tapu kütüğüne müracaat edilmelidir. ** Tebliğat Kanunu Hükümlerini gereğince adres değişikliği ilgili Tapu Sicil Müdürlüğüne bildirilecektir.					
D.M.O. Basım İşl. Md.		Döner Sermaye İşletmesi tarafından bastırılmıştır.			Stok No 129	



TAŞINMAZA AİT TAPU KAYDI (Aktif Malikler için - Detaylı - ŞBİ var)	
Zemin Tipi Zemin No İl / İlçe Kurum Adı Mahalle / Köy Adı Mevkii Çift / Sayfa No Kayıt Durum	: Ana Taşınmaz : 104417824 : MANISA/SALİHLİ : Salihli TM : ÇAPAKLI Mah. : Döğirmen Yolu : 6 / 1008 : Aktif
Ada/Parsel Yüzölçüm Ana Taş. Nitelik	: 135/51 : 34.351,15 m2 : Tarla
<b>MÜLKİYET BİLGİLERİ</b>	
Sistem No 471167083	Malik EGE BİYOGAZ ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ
Elbirligi No TAM	Hisse Pay/Payda TAM
Metrekare 34.351,15	Edinme Sebebi - Tarih - Yev. 3402 S.Y.mn 22/A Md. Gereğince Yenilenen Teselli + Birleş. - 06/02/2019 - 1936-(Kesinleşme Tar.:11/01/2019)
	Terkin Sebebi - Tarih - Yev. - - -

\* Tesis edilen şerhler ve beyanlar salt elektronik ortamda tutulmaktadır.

Raporlayan: İK42610

Salih KAYA

Kaydına Uygundur.

13.01.2020

Ahmet ŞİREMITÇİ

Tapu Müdürü

T.C.  
ANKARA 2. NOTERLİĞİ  
Mimar Kemal Mah. 2120. Sok. No: 8/1  
ANKARA



ÖRNEK

T.C.

ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü



15 Ocak 2020

01272

## ÇED OLUMLU BELGESİ

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin 14. maddesi gereğince; "EGE BİYOGAZ ENERJİ SANTRALİ (3,120 MW<sub>e</sub>, 3,21 MW<sub>th</sub>, 3,56 MW<sub>th</sub>) VE GÜBRE ÜRETİM TESİSİ" projesi hakkında "Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu" kararı verilmiştir.

bu belge diğer mevzuat ve yönetmeliklerle uyumlu olarak hazırlanmıştır.  
Etiler İşleri B. Şişli İlçe Müdürlüğü  
Etiler İşleri B. Şişli İlçe Müdürlüğü

Ercan GÜLAY  
Bakan a.  
Genel Müdür V.



Karar Tarihi : 09.01.2020  
Karar No : 5766  
Proje Sahibi : EGE BİYOGAZ ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ  
Proje Yeri : Manisa İli, Salihli İlçesi, Çapaklı Mahallesi, 135 Ada, 51 Parsel ( Eski 1028 Nolu Parsel)



T.C. ENERJİ PİYASASI  
DÜZENLEME KURUMU

## ÖNLİSANS

**Bu Lisans kapsamındaki üretim tesisi  
Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.**

*(5346 Sayılı Kanunda yer alan, "Bu Kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynakları" tanımı çerçevesinde olan üretim tesisleri için)*

Lisans No : ÖN/8724-6/04278

Tarih : 18/07/2019

Bu önlisans Ege Biyogaz Elektrik Üretim A.Ş.'ye, Manisa ili, Salihli ilçesinde kurulması planlanan Ege Biyogaz Enerji Santrali adlı üretim tesisinin yatırıma başlanabilmesi için gerekli onay, izin, ruhsat ve benzerlerinin alınabilmesi amacıyla 18/07/2019 tarihinden itibaren 24 (yirmidört) ay süreyle, 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 18/07/2019 tarihli ve 8724-6 sayılı Kararı ile verilmiştir.

**Mustafa YILMAZ**  
Başkan



### ÖZEL HÜKÜMLER

Bu önlisans Ege Biyogaz Elektrik Üretim A.Ş.'ye aşağıda bilgileri verilen üretim tesisi için aşağıda belirtilen koşullarda verilmiştir.

#### 1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler

Proje/Tesis Adı	: Ege Biyogaz Enerji Santrali
İli	: Manisa
İlçesi	: Salihli
Mevkii	:-
Tesis tipi	: Yenilenebilir enerji
Ünite sayısı	: 2 (iki) adet gaz motoru
Ünite kurulu güçleri	: 1,605 MWm / 1,560 MWe
Tesis toplam kurulu gücü	: 3,210 MWm / 3,120 MWe
Yakıt türü veya türleri	: Biyokütle (hayvansal ve bitkisel atık -biyogaz)
Yıllık elektrik enerjisi üretim miktarı	: 21.840.000 (yirmibirmilyonsekizyüzdükkbin) kWh
Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri	: Çapaklı DM üzerinden Salihli TM'nin OG barası

2- Bildirim adresi: Ostim Osb Mah. 1427 Cad. /1 A Yenimahalle/ANKARA

#### 3- Önlisansın yürürlüğe girmesi ve süresi

Bu önlisans, 18/07/2019 tarihinde yürürlüğe girer ve önlisans sahibinin bu önlisans kapsamındaki hak ve yükümlülükleri, önlisansın yürürlük tarihinden itibaren geçerlilik kazanır. Bu önlisans, yürürlük tarihinden itibaren 24 ay için geçerlidir.

#### 4- Tüzel kişilikte yüzde on (halka açık şirketlerde yüzde beş) ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler

<u>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</u>	<u>Hisse Oranı (%)</u>
— Vega Atık Yönetim ve Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	100,00
<u>Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar</u>	<u>Hisse Oranı (%)</u>
— EG Atık Yönetim ve Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	50,00
— Capella Atık Yönetim ve Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş.	50,00
— Serkan Revan	50,00
— Erdoğan Göğen	40,00

#### 5- Tesis yerine ait pafta adı/adları ile santral sahası köşe koordinatları ve/veya ünite koordinatları

1/25.000 lik haritada Pafta No: K20-d3 pafta

Üretim Tesisi Sahası Köşe Koordinatları:

Nokta No	E	N
----------	---	---

ÖN/8724-6/04278

1/2

1	4269815,137	604364,858
2	4269836,083	604336,964
3	4269852,318	604330,827
4	4269868,632	604330,702
5	4269877,355	604335,816
6	4269884,062	604348,014
7	4269885,118	604360,896
8	4269904,381	604357,160
9	4269924,578	604348,358



