



**İMAR VE ŞEHİRCİLİK DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
ŞEHİR PLANLAMA ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ**

**BURSA İLİ, MUSTAFAKEMALPAŞA İLÇESİ,  
AKÇAPINAR MAHALLESİ, 260 NOLU PARSELE AİT;  
1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI**

**AÇIKLAMA RAPORU**

**Dosya No:**

**PİN:**



Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin  
...../...../20..... tarih ve .....  
sayılı kararı ile onaylanmıştır.

**Alinur AKTAŞ**  
Büyükşehir Belediye Başkanı

## İçindekiler

1.1.1	Şekiller Listesi .....	3
1.1.2	Haritalar Listesi.....	3
1.1.3	Tablolar Listesi .....	3
1.1.4	Fotoğraf Listesi .....	3
1.	<b>AMAÇ VE KAPSAM</b> .....	4
2.	<b>PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER</b> .....	4
2.1.	<b>PLANLAMA ALANININ KONUMU</b> .....	5
2.2.	<b>DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI</b> .....	6
2.3.	<b>TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI</b> .....	9
2.4.	<b>JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI</b> .....	9
2.4.1.	Deprem Durumu.....	9
2.4.2.	Jeolojik Yapı .....	12
2.4.3.	Morfolojik Yapı.....	17
2.5.	<b>ARAZİ KULLANIMI</b> .....	18
2.6.	<b>PLANLAMA ALANI MÜLKİYET ANALİZİ</b> .....	18
2.7.	<b>YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI</b> .....	18
2.7.1.	1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı .....	18
2.7.2.	1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı .....	19
2.7.3.	1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı .....	19
3.	<b>PLAN</b> .....	19
3.1.	<b>PLAN GEREKÇESİ</b> .....	19
3.2.	<b>PLAN ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI</b> .....	20
3.3.	<b>PLAN NOTLARI</b> .....	21
4.	<b>KURUM GÖRÜŞLERİ</b> .....	21
4.1.	Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, Planlama Yatırım ve İnşaat Dairesi Başkanlığı, .....	21
4.2.	Tarım ve Orman Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1. Bölge Müdürlüğü .....	21
4.3.	Bursa Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü .....	22
4.4.	Bursa Valiliği, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü .....	22
4.5.	Milli Savunma Bakanlığı, Lojistik Genel Müdürlüğü, Balıkesir İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı, .....	23
4.6.	Karayolları Genel Müdürlüğü, 14. Bölge Müdürlüğü .....	23
4.7.	Bursa Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü .....	23
4.8.	Tarım ve Orman Bakanlığı, 2. Bölge Müdürlüğü .....	24
4.9.	Orman Genel Müdürlüğü, Bursa Orman Bölge Müdürlüğü, Mustafakemalpaşa Orman İşletme Müdürlüğü, .....	24
4.10.	Bursa Valiliği, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü .....	24
4.11.	Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş., Emlak Kamulaştırma Yönetmenliği .....	25
4.12.	AKSA Doğalgaz .....	25
4.13.	Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü, 2. Bölge Müdürlüğü, Tesis ve Kontrol Müdürlüğü .....	25
4.14.	BOTAŞ, Bursa Şube Müdürlüğü .....	25

### 1.1.1 Şekiller Listesi

Şekil 1: Planlamaya Konu Alanının Kent Merkezine Göre Konumu .....	4
Şekil 2: Planlamaya Konu Alanın Konumu ve Yakın Çevresi .....	5
Şekil 3: Planlamaya Konu Alanın Uydu Görüntüsü .....	6
Şekil 4: 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Durumu.....	18
Şekil 5: 1/5000 Ölçekli Plan Önerisi.....	20

### 1.1.2 Haritalar Listesi

Harita 1: Bursa İli İdari Bölünüşü (İlçe Sınırlarına Göre).....	4
Harita 2: İnceleme Alanının Türkiye Deprem Tehlike Haritasındaki Konumu (AFAD, 2018).....	11
Harita 3: İnceleme Alanının Diri Fa Haritasındaki Konumu (MTA) .....	11
Harita 4: İnceleme Alanının Bursa İli Deprem Tehlike Haritasındaki Konumu ve TDTH .....	11

### 1.1.3 Tablolar Listesi

Tablo 1: Bursa İli 2020 İlçe Nüfusları .....	7
Tablo 2: Mustafakemalpaşa İlçesine Ait Mahalle Nüfusları (2020) .....	8
Tablo 3: Arazi Kullanım Tablosu .....	20

### 1.1.4 Fotoğraf Listesi

Fotoğraf 1: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü.....	18
------------------------------------------------	----

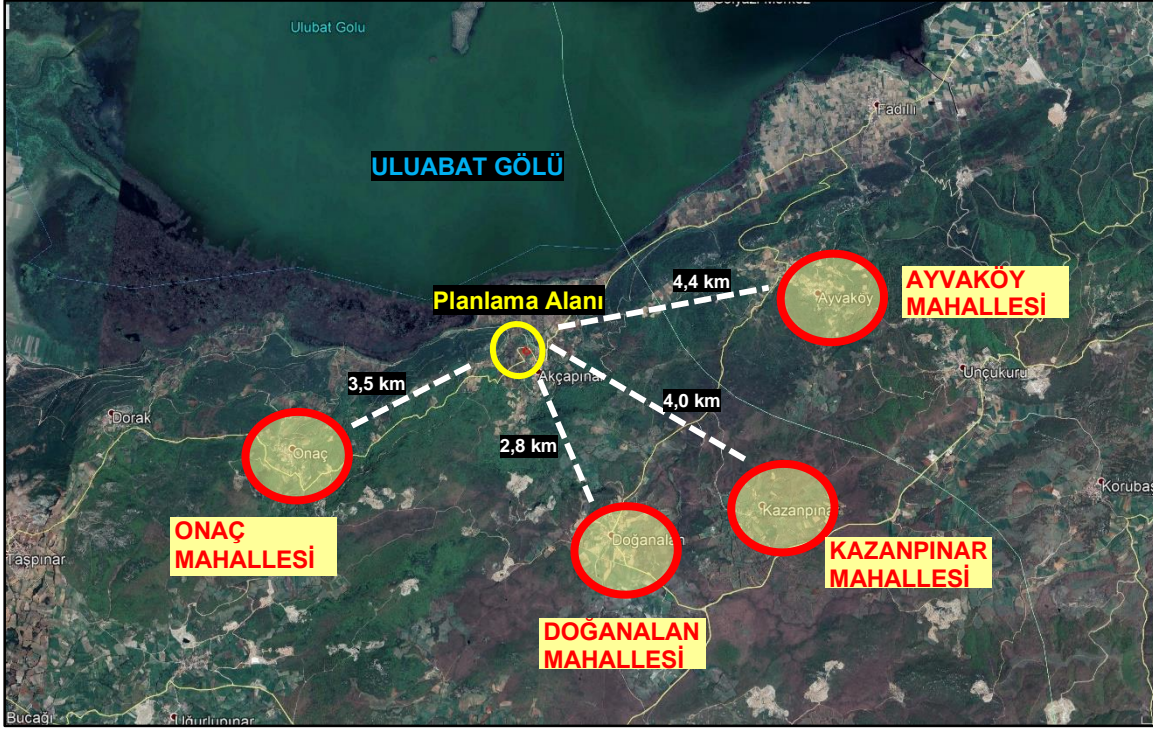




Planlamaya konu alan; Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi kapsamında kalmakta olup Akçapınar Mahalle biriminde yer almaktadır. Söz konusu alan Bursa Kent Merkezinin güneybatısında, Mustafakemalpaşa İlçe Merkezinin kuzeydoğusunda konumlanmaktadır.

Planlamaya konu alan; Bursa tarihi kent merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 35 km iken Mustafakemalpaşa ilçe merkezine uzaklığı yaklaşık 22 km mesafededir.

**Şekil 2: Planlamaya Konu Alanın Konumu ve Yakın Çevresi**



Planlamaya konu alan; Akçapınar Mahalle merkezinin yaklaşık 300 metre kuzeybatısında, Uluabat Gölünün yaklaşık 1,2 km güneyinde, Onaç Mahallesinin yaklaşık 3,5 km kuzeydoğusunda, Doğanalan Mahallesinin yaklaşık 2,8 km kuzeyinde, Kazanpınar Mahallesinin yaklaşık 4,0 km kuzeybatısında, Ayyaköy Mahallesinin yaklaşık 4,4 km batısında konumlanmıştır.

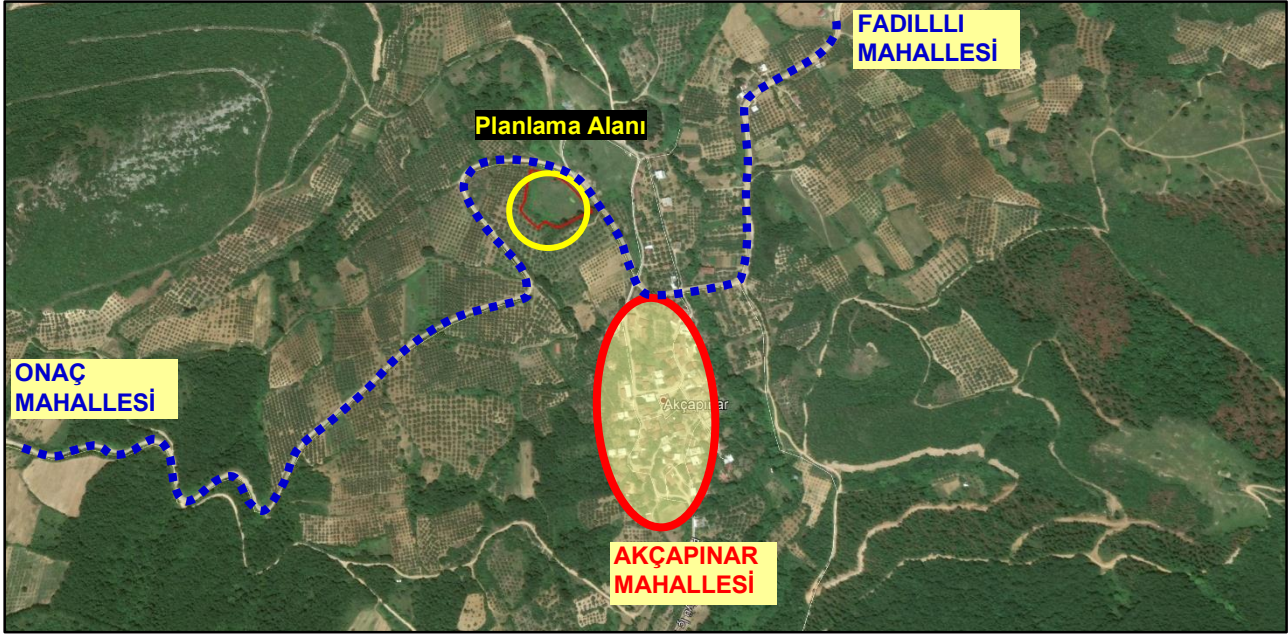
## 2.1. PLANLAMA ALANININ KONUMU

Planlamaya konu alan; Akçapınar Mahalle merkezinin yaklaşık 300 metre kuzeybatısında konumlanmış olup, Fadıllı Mahallesini Onaç Mahallesine bağlantı yolu üzerinde konumlanmıştır.

Planlamaya konu alan Akçapınar Mahallesi,

- 260 Nolu Parsel : 6.250,00 m<sup>2</sup>'dir.

Şekil 3: Planlamaya Konu Alanın Uydu Görüntüsü



## 2.2. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI

Türkiye’de özellikle 1980 sonrası kamu politikalarının değişimiyle etkileri hissedilmeye başlanan küreselleşme süreci dünya üzerinde geniş bir coğrafyada sosyo-ekonomik yapıyı bütünüyle yeniden şekillendirmiştir. Üretim ilişkilerinin değişimi ve teknolojik gelişmelerin de etkisiyle bölgelerin öne çıktığı ve küresel ekonomiye eklemlendiği bir dönem yaşanmaktadır. Bu süreçte Bursa’nın Türkiye içindeki yeri kadar Bursa’da öne çıkan sektörlerin uluslararası pazarlardaki konumu da önemli olmaktadır.

Bursa, gerek antik çağda, gerekse Osmanlı zamanında her zaman dış dünya ile ilişkilerin yoğun olarak yer aldığı ve ekonomik yapının diğer dünya bölgelerindeki değişimlerden yoğun olarak etkilendiği bir yer olmuştur. Cumhuriyet döneminde de 1960’lı yıllardan itibaren yoğun bir şekilde sanayileşmeye başlayan Bursa, 1980 yılı ile beraber dış ticarete dayalı sanayileşme yolunu seçen Türkiye’nin önemli ihracat merkezlerinden birisi olarak tekrar tarihi rolüne kavuşmuştur.

Bursa, kişi başına dış ticaret verileri değerlendirildiğinde, Türkiye’de Kocaeli, İstanbul ve Ankara’dan sonra 4. Sırada gelmektedir. Buna göre dışa en açık ekonomilerden birisi olan Bursa ili, ekonomisi, tekstil, otomotiv ve gıda gibi sektörlerin öncülüğünde ihracatta önemli bir merkez olarak tarihten gelen rolünü sürdürmektedir. Bursa gerek sanayi ve teknolojinin bir araya gelmesi gerek coğrafi konumu sebebiyle Türkiye ekonomisi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bursa sanayisi hem üreten hem de ürettiğini ihraç eden konumuyla Türkiye ekonomisinin önemli yapı taşlarından birini oluşturmaktadır. Bursa, Türkiye’nin sanayide öncü şehirlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Otomotiv ve tekstil sektörlerinin başı çektiği Bursa sanayisi üretim ve istihdam açısından üst sıralarda yer almaktadır. Yabancı sermayenin de yoğun rağbet gösterdiği şehirlerden biri Bursa İlidir.

Geçmiş dönemlere bakıldığında Bursa’nın kentleşme oranı yüksek kozmopolit bir nüfus barındırdığı gözlenmektedir. 1875 yılında Bursa merkezinde 22.826 İslam ve 12.883

gayrimüslim olmak üzere 35.709 kişi yaşadığını belirtmekte iken, Osmanlı Devleti’nin son dönemlerinde kent Balkanlar ve Kafkasya’dan yoğun olarak göç almış ve ildeki nüfusun çeşitliliği artmıştır. Bununla birlikte sanayileşme konusunda da önde giden ilde kentsel nüfus da hızla artmıştır. Cumhuriyet tarihi boyunca ilin kentsel ve kırsal nüfusları ile kent nüfusu oranında artış görülmektedir.

Marmara Bölgesi’nin güneydoğusunda yer alan Bursa İline ait bilgiler;

- Nüfus: 3.101.833 kişi
- Yüzölçümü: 10.886 km<sup>2</sup>
- Rakım: 155 metre
- Türkiye’de Yüzölçümü bakımından sırası: 27
- Nüfus yoğunluğu (km<sup>2</sup> / nüfus): 280

Şeklindedir. (TÜİK-ADNKS-2020)

**Tablo 1: Bursa İli 2020 İlçe Nüfusları**

İLÇELER	NÜFUS (Kişi)	İLÇE NÜFUS ORANI (%)
Osmangazi	881.459	28,42
Yıldırım	657.176	21,19
Nilüfer	484.832	15,63
İnegöl	281.384	9,07
Gemlik	115.404	3,72
Mudanya	102.523	3,31
<b>Mustafakemalpaşa</b>	<b>101.820</b>	<b>3,28</b>
Görsu	96.985	3,13
Karacabey	84.666	2,73
Orhangazi	80.118	2,58
Kestel	70.865	2,28
Yenişehir	54.315	1,75
İznik	44.102	1,42
Orhaneli	19.055	0,61
Keles	11.499	0,37
Büyükorhan	9.485	0,31
Harmancık	6.145	0,20
<b>Toplam</b>	<b>3.101.833</b>	<b>100,00</b>

Bursa İl’inin 2020 yılı ilçe nüfusları ve oranları (Tablo 1) incelendiğinde; Mustafakemalpaşa ilçesinin kent nüfusu içerisinde % 3,28 oranı ile yedinci sırada yer almaktadır.

Mustafakemalpaşa İlçesinin ekonomisi tarım ve hayvancılığa bağlıdır.

İnceleme alanı yakın çevresinde tarım amaçlı araziler, güneydoğusunda ise Akçapınar Mh. Bulunmaktadır.

Bursa İl’inin güneybatısında yer alan Mustafakemalpaşa İlçesine ait bilgiler;

- Nüfus: 101.280 kişi (2020)
  - Yüzölçümü: 1.732 km<sup>2</sup>
  - Nüfus Yoğunluğu: 51,038 kişi/km<sup>2</sup>
- Şeklindedir. (TÜİK)



**Tablo 2: Mustafakemalpaşa İlçesine Ait Mahalle Nüfusları (2020)**

MAHALLELER	NÜFUSLAR (kişi)	MAHALLELER	NÜFUSLAR (kişi)
Adaköy	405	Karaköy	241
Adalet	205	Karaoğlan	809
Ağaçlı	71	Karaorman	348
Akarca	105	Karapınar	196
Akçapınar	150	Kayabaşı	270
Alacaat	74	Kazanpınar	44
Aliseydi	168	Keltaş	87
Alpağut	685	Kestelek	259
Aralık	266	Killik	258
Aşağıbalı	37	Kocakoru	86
Atariye	3.797	Kosova	298
Atatürk	5.043	Koşuboğazı	1.019
Ayaz	384	Kömürcükadı	153
Bahariye	218	Körekem	402
Barış	4.535	Kösehoroz	227
Behram	230	Kumkadı	778
Boğaz	79	Kurşunlu	294
Bostandere	261	Lalaşahin	3.650
Bük	223	Lütfiye	127
Camandar	151	Melik	207
Cumhuriyet	3.306	Muradiyesarnıç	256
Çakallar	90	Ocaklı	487
Çaltılıbük	266	Onaç	155
Çamlıca	148	Orhaniye	115
Çardakbelen	181	Ormankadı	952
Çavuş	101	Orta	2.485
Çeltikçi	1.164	Osmaniye	57
Çırpan	3.364	Ovaazatlı	1.303
Çivilicam	121	Ömeraltı	69
Çömlekçi	63	Paşalar	589
Çördük	330	Sarımustafalar	51
Dalıca	146	Selimiye	3.434
Demirdere	229	Sincansarnıç	440
Demireli	376	Soğucak	95
Dere	1.323	Soğukpınar	172
Derecik	241	Söğütalan	238
Derekadı	105	Sünlük	464
Devecikonağı	204	Şapçı	202
Doğanalan	186	Şehriman	159
Doğancı	232	Şerefiye	322
Dorak	144	Şevketiye	1.251
Döllük	85	Şeyhmüftü	2.062
Durumtay	309	Taşköprü	90
Eskibalçık	99	Taşpınar	1.367
Eskikızıilema	488	Tatkavaklı	4.802
Fevzidere	1.275	Tepecik	1.231
Fındıcak	57	Tırnova	23
Garipçetekke	36	Uğurlupınar	200
Güller	138	Üçbeyli	215
Güllüce	925	Viraca	1.632
Gündoğdu	176	Yalıntaş	5.685
Güveçdere	69	Yamanlı	453
Güvem	182	Yavelli	205
Hacıahmet	252	Yaylaçayır	61
Hacıali	161	Yenibalçık	134
Hamidiye	8.186	Yenice	416



Hamidiyeköy	110	Yenidere	3.398
Hamzabey	4.755	Yenikızılelma	99
Hisaraltı	140	Yeşilova	1.354
Işıklar	40	Yoncaağaç	128
İlyasçılar	166	Yukarıbalı	121
İncealipınar	212	Yumurcaklı	262
Kabulbaba	199	Yunus Emre	4.379
Kadirçeşme	79	Yüzbaşı Sabribey	371
Kapaklıoluk	119	Züferbey	2.352
Karacalar	66	<b>TOPLAM</b>	<b>101.280</b>

## 2.3. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

Planlama alanının yakınında yerleşim alanı bulunduğu ve bu alanda imar planı hazırlanırken gerekli kentsel, teknik sosyal altyapı alanı oluşturulacaktır.

## 2.4. JEOLojİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

### 2.4.1. Deprem Durumu

Türkiye dünyanın en aktif zonlarından birisi olan Alp - Himalaya deprem kuşağında yer almaktadır. Tarihi boyunca birçok yıkıcı depremin yaşandığı ülkemizde büyük doğrultu atımlı faylar ( Kuzey Anadolu Fayı - Doğu Anadolu Fayı ), kıtasal çarpışma ( Doğu Anadolu), kıtasal genişleme ( Ege graben sistemleri, Marmara denizi ) gibi pek çok tektonik yapıyı barındırır. Avrasya levhası üzerinde bulunan Türkiye'nin aktif tektoniği etrafını çevreleyen levhalar tarafından yönetilir. Arap levhasının Avrasya levhasına karşı olan hareketi Türkiye'nin batıya doğru ilerlemesine neden olmaktadır ( McKenzie, 1972, 1978 ).

Türkiye'nin tektoniği Kuzey Anadolu Fayı ( KAF ), Doğu Anadolu Fayı ( DAF ) ve Ege graben sistemleri ile tariflenebilir. Türkiye'nin doğusundan Yunanistan' a kadar uzanan yaklaşık 1500 km uzunluğunda KAF sadece ürettiği büyük depremlerle değil aynı zamanda büyük depremlerin 1939'dan buyana doğruya doğru sismik göçü ile de iyi bilinen, dünyadaki en uzun ve en iyi çalışılmış sağ yönlü doğrultu atımlı faydır ( Ketin, 1969; Şengör, 1979; Barka 1992; Barka and Reilinger, 1997. Aydan, 1997, Stein et al, 1997 ).

KAF Mudurnu vadisine ulaştığında 3 kola ayrılır ve Marmara Denizi içerisinde doğrultu atımlı özelliğini kaybederek karmaşık faylanmalar oluşturur (Barka 1997, Barka and Kadinsky, 1988). GPS ölçümleri ile belirlenen tektonik hareket KAF'ın doğusunda 22 mm/yıl, merkezinde 17 mm/yıl, Marmara' da 20-24 mm/yıl ve Ege'de 27 mm/yıl olarak belirlenmiştir (Provost et al, 2003). Anadolu'daki kayma ise 2 mm / yıl olarak belirlenmiş ve içsel deformasyona işaret etmektedir.

KD - GB yönlü olarak Arap ve Afrika levhaları arasında Antakya - Karlıova kesişimine uzanan DAF aktif sol yönlü doğrultu atımlı faydır. Bu bölge aynı zamanda kıtasal çarpışmaya sahne olmakta ve yüksek topografi göstermektedir (McClusky et. al., 2000; Şengör et al., 2003). McClusky et. al. (2000). Yıllık kayma oranı Avrasyadaki  $25^{\circ}N \pm 5^{\circ}W$  kutbuna göre  $18 \pm 2$  mm/yıl olarak belirlenmiştir.

Depremselliği yüksek olan diğer bölüm ise uzanımı KKD - GGB yönlü olarak Ege denizine doğru uzanım gösteren graben sistemlerinden oluşan Batı Anadolu' dur (Alptekin,

1973, McKenzie, 1978; Dewey and Şengör, 1979). Ege denizindeki Helenic arktaki GB yönlü hareketin hızı Avrasya levhasına göre 30 - 40 mm/yıl' dır (McClusky et. al., 2000).

Türkiye'de oluşan depremlerin tümü yukarıda tanıtılan genç tektonik hatlar boyunca gelişmiştir. Marmara Bölgesi ve İstanbul dolayları, içinde ve civarında aktif tektonik fayların ve sismik aktivitelerin çok yoğun olduğu bir alandır. Buradan çıkartılacak sonuç "Marmara Bölgesinin yüksek sismisiteye sahip olduğu "yani" yüksek deprem riski taşıdığıdır. 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi'nde olduğu gibi bu bölgede meydana gelen depremler İstanbul' da etkilemektedir. Tarihsel dönemdeki deprem kayıtları da bu sonucu desteklemektedir.

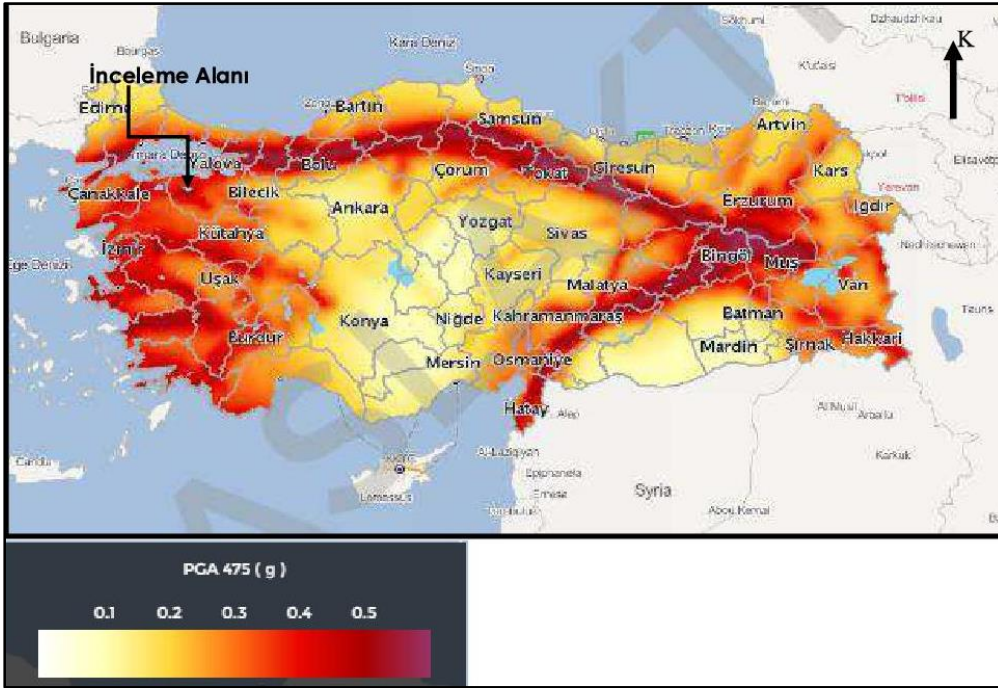
Yakın zamanda İstanbul depremlerden etkilenmiş ve bunun sonucu Avcılar, Sefaköy, Çekmece gibi ilçelerde çok sayıda bina yıkılmıştır, 2000 kadar insan hayatını kaybetmiştir. Yapılmış olan araştırmalarda, bu depremlerden sonra Marmara Denizi'nde deprem riski artığı ortaya çıkmıştır. Büyükçekmece İlçesi Marmara Denizi kıyısına yerleşmiş bir metropoldür. Marmara Denizi yaklaşık olarak 275 km. uzunluğunda 80 km. genişliğinde, derinliği orta kesimlerde yer alan çukurlarda 1250 metreye ulaşan bir iç denizdir. Dünyanın en büyük aktif kırık sistemlerinden biri olan Kuzey Anadolu Fayı üzerinde yer alan Marmara Denizi'nin bu fayın etkisi ile oluştuğu ve bugünkü şeklini kazandığı bilinmektedir. Bu konumu nedeniyle Marmara Denizi yaklaşık 4 milyon yıldan bu yana deprem aktivitesinin en yoğun olduğu bölgelerden biridir.

Marmara Denizi içerisinde Kuzey Anadolu Fayı'nın geometrisi karasal bölgelerde gözlemlendiği gibi iyi bilinmektedir. Doğuda genellikle dar zon içerisinde yer alan Kuzey Anadolu Fayı batıya doğru geniş bir alana yayılır ve çeşitli kollarla ayrılır. Bu kolların bir kısmı da Marmara Denizi içerisine girmektedir. Marmara Denizi ve çevresinde gözlenen sismik aktivitenin kaynağı bu kollarıdır. Marmara Denizi'ni oluşturan faylar ve bunların hakkında bugünkü bilgiler kara alanlarında yürütülen jeolojik, jeofizik, jeomorfolojik çalışmaların yanı sıra uydu yardımı ile yapılan uzaktan algılama GPS (Coğrafi Pozisyon Sistemi) gibi verilere dayanmaktadır. Marmara Denizi ve çevresinde tüm depremler bir haritaya yerleştirildiğinde, Marmara Bölgesinin bugün olduğu gibi geçmişte de ne kadar büyük bir deprem riski ile iç içe yaşadığı açıkça görülmektedir. Nitekim 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri Marmara Bölgesi'nin ağır hasara ve on binlerce can kaybına yol açmıştır. Bir bölgede deprem esnasında oluşan hasarların miktarını ve dağılımını başlıca yapısal ve jeolojik faktörler kontrol ederler. Yapısal faktör deyiimi ile anlatılmak istenen, binaların ya da mühendislik yapılarının kalitesidir. Jeolojik faktörler ise çeşitlidir. Depremin büyüklüğü, kırılan faya uzaklık ve zemin koşulları bunların başlıcalarıdır.

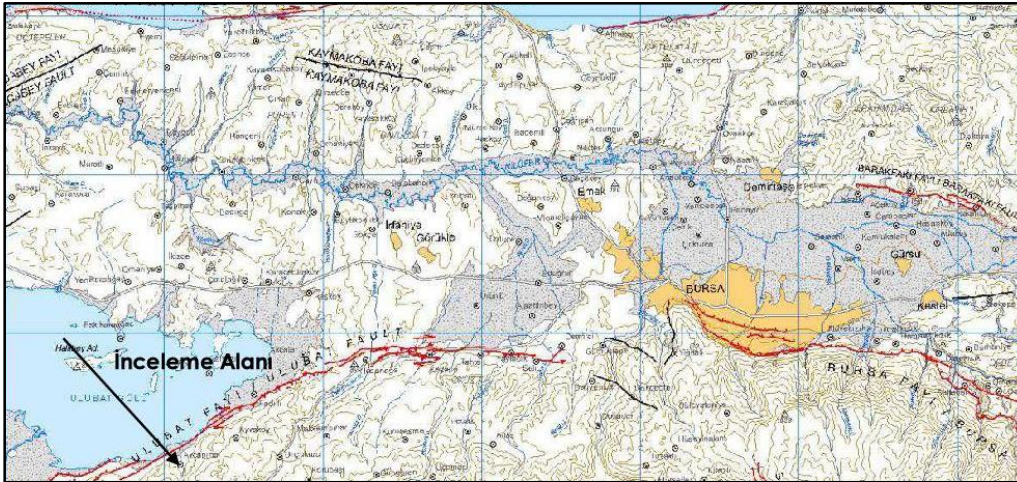
Ülkemiz genç bir tektonik kuşak üzerinde bulunmaktadır. Bu kuşak üzerinden oluşmuş önemli kırık hatları depremleri üretmektedir. Bu kırık hatları boyunca oluşan depremler, şiddetlerine ve sayılarına göre, sınıflandırılarak değişik deprem bölgeleri ayırt edilmiştir.

İnceleme alanında yapılaşma sırasında; "22.01.2018 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ve 18.03.2018 tarih, 30364(Mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ve Türkiye Deprem Tehlike Haritası" esaslarına mutlaka uyulmalıdır.

**Harita 2: İnceleme Alanının Türkiye Deprem Tehlike Haritasındaki Konumu (AFAD, 2018)**



**Harita 3: İnceleme Alanının Diri Fa Haritasındaki Konumu (MTA)**



**Harita 4: İnceleme Alanının Bursa İli Deprem Tehlike Haritasındaki Konumu ve TDTH**





## 2.4.2. Jeolojik Yapı

Planlamaya konu Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi, 260 Nolu Parsele ait Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 14.04.2021 Tarihinde onaylanan “Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi Gavur Kaya Mevki Mustafakemalpaşa Belediyesi'ne Ait 2 Pafta, - Ada, 260 Parsel 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu” kapsamında kalmaktadır.

**Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 14.04.2021 Tarihinde onaylanan Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi Gavur Kaya Mevki Mustafakemalpaşa Belediyesi'ne Ait 2 Pafta, - Ada, 260 Parsel 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Sonuç ve Önerile Kısmı:**

*“1- Bu çalışma, Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi, Gavur kaya mevkii 2 Pafta, -Ada, 260no'lu parselde kayıtlı, Mustafakemalpaşa Belediyesi'ne ait alanın(6.250,00m<sup>2</sup>), 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına esas Jeolojik Jeoteknik Raporu olarak hazırlanmıştır. Bu rapor ve içindeki çalışmalar Mustafakemalpaşa Belediyesi'nin talebi üzerine Detay Zemin Mühendislik Jeoloji Mühendisi Gökçe Demir tarafından yürütülmüştür. Söz konusu alanda Defne Kurutma Tesisi yapılması planlanmaktadır.*

*Bu çalışma, Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi, Gavur kaya mevkii 2 Pafta, -Ada, 260no'lu parselde kayıtlı, Mustafakemalpaşa Belediyesi'ne ait alanda(6.250,00m<sup>2</sup>) yapılması planlanan Defne Kurutma Tesisi Pojesi'nin imar planını Tarım Dışı Alan'a alınmasını planlamaktadır.*

*Yerleşim alanında Jeolojik (etüd), Jeoteknik (Temel sondajları, arazi ve laboratuvar deneyleri) ve jeofizik (Sismik kırılma, mikrotremör) çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışma ile elde edilen veriler yardımıyla inceleme alanındaki birimlerin mühendislik jeolojisi özellikleri, olası zemin problemleri ve zemin koşulları belirlenerek hazırlanan imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüd raporu ile inceleme alanının yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.*

*Bu çalışma Çevre Şehircilik Bakanlığı'nın 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelgesinde atıfta bulunulan 19.08.2018 tarih ve 10337 sayılı genelgesinde belirtilen planlamaya esas jeolojik-jeoteknik etüt çalışmalarına ait olan Format-3'te belirtilen hususları kapsamaktadır.*

*2- İnceleme alanında zemin jeolojik profilini, zemin özelliklerini belirlemek amacıyla toplam derinliği 22,50m. olan 2 adet temel araştırma sondajı açılmıştır. Sondaj Logları EK-6' da verilmektedir. Sondajlardan alınan numuneler üzerinde gerekli laboratuvar deneyleri yapılmıştır. Ayrıca inceleme alanında jeofizik çalışma olarak da 1 adet lokasyonda sismik kırılma ve 1 adet mikrotremör çalışması yapılmıştır. Arazi ve laboratuvar çalışmalarında elde edilen veriler değerlendirilerek inceleme alanının jeolojik ve jeoteknik özellikleri büro çalışmalarında belirlenmiştir. Elde edilen veriler 1/5000 ve 1/1000 ölçekte ülke koordinat sistemine göre hazırlanmış hali hazır paftalar üzerine işlenmiştir. İnceleme alanı eğim,*



mühendislik jeolojisi ve yerleşime uygunluk yönünden değerlendirilmiş ve bu bilgiler paftalarda gösterilmiştir.

3- İnceleme alanında gözlenen Karakaya Grubu'na ait birimlerde üstte yaklaşık 5,00m. derinliğe kadar gözlenen Kil ve killi çakıl seviyeler “**Zemin**”, bu seviyeden sonra gözlenen Karakaya Kompleksine ait çok parçalı-kırıklı şist birimleri ise “**Kaya**” olarak değerlendirilmiştir.

4- İnceleme alanı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni planında Tarım Alanı olarak tanımlanmıştır. İnceleme alanının alt ölçekli planları bulunmamaktadır.

5- İnceleme alanının topoğrafik eğimi %10-%20, (Düşük Eğimli Alanlar)'dır.

6- İnceleme alanında yapılan sondaj ve litaretür çalışmalarında görüldüğü üzere Triyas yaşlı Karakaya Grubuna ait birimler gözlenmektedir. Üstte yaklaşık 5,50-6,00m. derinliğe kadar Orta plastisiteli kil ve killi çakıl birimleri gözlenmektedir. Kil birimler genellikle çok katı-sert kıvamlı, az çakıllı, az kumlu ve az siltlidir. Killi çakıl birimi ise kahve rekli, gevşek-orta sıkı yapılı ve kumludur.

Bu birimler Karakaya Grubunun Ayırışması ile oluşmuştur. Bu birimlerden sonra incelenen derinliğe kadar şist birimleri gözlenmektedir. Bu seviyeler gri renkli, çok parçalı-kırıklı, çok bozunmuş, çok zayıf kaya kalitesine sahip, orta dayanımlı kaya niteliğindedir.

7- Etüt alanında **25 Haziran 2020** tarihinde, 1adet lokasyonda, profil uzunlukları **90m.** seçilerek sismik kırılma yöntemi yapılmış ve uygulamada jeofon (grup içi alıcı) uzaklıkları **7.5m**, ofset (grup dışı alıcı) uzaklıkları **4.0m** olarak uygulanmıştır. Alınan **PDÜZ, PTERS ve SDÜZ** dalgası hızlarını tespit etmek için düz ve ters atışlar yapılmış ve atışların okuma ve analizleri yapılarak Yol-Zaman grafikleri çizilmiştir.

İnceleme sahasında Serim-1 noktasında alınan PDÜZ, PTERS ve SDÜZ kayıtlarının değerlendirilmesi sonucu iki katmanlı yeraltı yapısı tespit edilmiş ve yaklaşık 30 m. derinden cevaplar alınmıştır.

Çalışma sahasında Serim-1 noktasında yapılan jeofizik sismik kırılma ölçüm sonucunda parselin güneydoğusunda 7,2 m. kalınlıktaki az sıkı-sıkı olmayan özellikte, gözenekli(nemli), zayıf yapıda; ağır güçte makine ile kolay sökülebilir, kolay kazılabilir, sıkışmaya karşı az dirençli ve orta derece yoğunlukta çakıllı kumlu kil birimlerinin parselin kuzeybatısında 6,3 m.ye kadar azaldığı görülmüştür.

Formasyonda bu metrelerden itibaren inceleme derinliğine kadar ise sıkı olmayan özellikte, gözenekli(nemli), sağlam yapıda; ağır güçte makine ile zor sökülebilir, çok zor kazılabilir, sıkışmaya karşı yüksek dirençli ve yüksek derece yoğunlukta parçalı-kırıklı şist birimlerine karşılık gelen değerler bulunmuştur.

8- İnceleme sahasında sismik kırılma ölçümler sonucunda hesaplanan Zemin Hakim Titreşim Periyotları;

**1 nolu Serim Serim İçin=>  $T_0=0,47$  sn'dir.**

9- Zeminin, deprem etkisini (granite oranla) 1,9 kat daha fazla büyüteceği anlaşılmaktadır.

10- Spektral büyötmeye göre tehlike düzeyi A( Düşük) grupta yer almaktadır.(Ansal ve diğ2001) zemin büyötmesinden kaynaklanabilecek sorunlara dikkat edilmeli, yapı temel ve boyut analizleri buna göre yapılmalıdır.

11- Parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde zemin hakim titreşim periyodu tekrar hesaplanmalı, yapılacak yapıların öz periyodu ve yapı periyodu amplifikasyon uç değerleri hesaplanan zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

12- İnceleme alanının Karakaya Grubu'na ait ayrışma zonunu oluşturan “Zemin” olarak tanımlanan birimlerin laboratuvar sonuçlarına göre **Düşük – Orta plastisiteli**, zemin sıkışabilirliği **Düşük-Orta**, lc değerlerine göre **Sıkı-Sert**, su içeriklerine göre de **Ayrışmamış Kuru/Az Ayrışmış-Az Kuru** zemin olarak değerlendirilebilir.

İnceleme alanının Karakaya Grubu'na ait “Kaya” olarak tanımlanan şist birimler laboratuvar ve büro çalışmaları sonuçlarına göre **çok zayıf kaliteli, orta dayanımlı ve çok ayrışmış kaya** olarak değerlendirilebilir.

13- İnceleme alanının 2018 Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğince yerel Zemin Sınıfı Triyas yaşlı Karakaya Grubu **ZC** olarak değerlendirilmiştir. Ancak verilen bu değerler, parsel bazında zemin etütleri aşamasında detaylı incelenmelidir.

14- İnceleme alanında yapılan sondaj çalışmaları sonrasında yapılan ölçümler de 2m. Derinlikte yeraltısuyu gözlenmiştir. Mevsimsel koşullar ve litolojik özellikler değişiklik gösterebileceğinden zemin etüt aşamasında yeniden incelenmelidir.

15- İnceleme alanının yakın çevresinde dere, çay, nehir vb. gibi yataklar gözlenmemektedir. Ancak inceleme alanı içerisinde kaynak suyu bulunmaktadır. Planlama ve yapılaşma sırasında kaynak suyu dikkate alınarak gerekli önlemler alınmalıdır. Mevsimsel değişimlere bağlı olarak düzlüklerde yüzey suyu gözlenebileceği, bu amaçla parsel bazında yapılan çalışmalarda yüzey suyu ve çevre drenajı önlemleri alınmalıdır. DSİ'nin 19.07.2019 tarih 461634 sayılı görüş yazısında inceleme alanının güneyinde, eğimli olan alanlardan gelebilecek yüzeysel suların tehlike arz ettiğİ ve bu tehlikelere karşılık gerekli drenaj tedbirleri alınması gerektiğİ bildirilmiştir.

16- İnceleme alanında 2m. derinlikte yeraltı suyu gözlenmiştir. Yeraltı suyu altında gözlenen zeminin üstte kohezif birimlerden, alt seviyeler de ise şist birimlerden oluşmasından dolayı sivilaşma potansiyeli beklenilmemektedir. Zemin etüt aşamasında sivilaşma durumu incelenmelidir.

17- İnceleme alanında yapılaşma sırasında; “22.01.2018 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ve 18.03.2018 tarih, 30364(Mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğİ ve Türkiye Deprem Haritası” esaslarına mutlaka uyulmalıdır.

18- İnceleme alanının merkezinden 100km çapında ki alanda 1900 yılından günümüz tarihine kadar geçen süre içerisinde magnitudü 4,00'dan büyük olan deprem sayısı 270 adettir.

19- İnceleme alanında yapılan sondaj, arazi, büro çalışmaları neticesinde söz konusu alanda Karakaya Grubunun ayrışma zonunda ki seviyeler **Düşük-Orta-Yüksek Şişme Potansiyeli** tespit edilmiş, SPT N30 değerlerine göre hesaplanan toplam oturma miktarının kabul edilebilir limitlerin içinde olduğu fakat kohezyonsuz zeminlerde farklı oturma da izin verilebilir sınırlar içerisinde kalmadığı gözlenmiştir. Yapılan sondaj çalışmaları sonrasında **2m. derinlikte yeraltı suyu gözlenmiştir**. Arazide uygulanan SPT deneyinde elde edilen Nf değerlerine göre kohezyonlu birimler **Sert-Çok Sert kıvamda**, kohezyonsuz birimlerin ise **Gevşek-Orta Sıkı yapıda** olduğu tespit edilmiş ve sıvılaşma potansiyeli değerlendirmesi ve inceleme alanında yeraltısuyu altında kalan birimlerin üstte kohezif nitelikte olması, alt taraflarda ise şist birimlerinin gözlenmesi nedeniyle bölgede **sıvılaşma tehlikesi tespit edilmediği gözlenmiştir**. Karakaya Grubu'na ait şist birimleri laboratuvar ve büro çalışmaları sonuçlarına göre **çok zayıf kaliteli, orta dayanımlı ve çok ayrılmış kaya** olarak değerlendirilebilir. İnceleme alanı **Düşük Eğime** sahip olup eğim miktarı yüzdesel olarak yaklaşık **10-20** arasında tespit edilmiştir. İnceleme alanında, üst seviyelerde ayrılmış şistlerin yer alması, yağışların etkisiyle derin ve kontrolsüz kazılarda stabilite problemleri ile karşılaşılacağı ve bu sorunların mühendislik problemleri ile bertaraf edilebileceğinden dolayı inceleme alanı; **Önleml Alan – 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar olarak değerlendirilmektedir**.

#### **Önleml Alan – 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar**

Bu alanlarda:

- Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek, yapılacak kazıların planlanan yapı yükleri ile inceleme alanını etkileyen dış yüklerde hesap edilerek projeye esas olarak zemin etüt çalışmalarında stabiliteyi sağlayacak(palye, istinat yapıları, fore kazık, iksa vb.)mühendislik önlemleri belirlenmelidir. Bu çalışmalar doğrultusunda kazı güvenliği için gerekli önlemler alındıktan sonra kazıya başlanmalı ve kontrolsüz kazı yapılmamalıdır.
- Zemin Etüt aşamasında alanda temel kazısı derinliği, çevredeki yapılar, yol, şevler dikkate alınarak şev stabilite analizleri yapılmalı, alınacak önlemler belirlenmelidir. Bu çalışma doğrultusunda kazı güvenliği için gerekli önlemler alındıktan sonra kazıya başlanmalı ve kontrolsüz kazı yapılmamalıdır.
- Zemin etüt aşamasında temel tipi, derinliği ile yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri ile stabilite durumu yapı tasarımına esas parsel bazlı zemin etütleri ile ayrıntılı olarak incelenmeli, alınacak mühendislik önlemleri belirlenmelidir. Yapılaşmaya bağlı zemin deformasyonlarına yönelik gerekli zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.
- Kazı şevleri yapılaşmaya zarar vermeyecek şekilde oluşturulmalı ve tekniğe uygun kalıcı istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Yapı temelleri mümkün olduğunca sağlam zemine taşıtılmalıdır.
- Bina temelleri(farklı oturmaları önlemek için) mühendislik problemleri bulunmayan aynı litolojik ve geoteknik özellikte ki birimlere oturtulması gerektiği durumlarda yapı-

*zemin etkileşimine uygun projeler geliştirilmelidir. Gerekli görülmesi halinde zemin iyileştirme projeleri uygulanmalıdır.*

- *Yüzey, atık ve yeraltı sularının zemine olumsuz etkilerini önlemek amacıyla uygun drenaj sistemleri kontrol altına alınmalıdır.*
- *Temel kazılarında bitişik komşu parsellerin ve yolların güvenliği sağlanmadan kazı yapılmamalıdır.*
- *Özellikle parselin sınırlarında yer alan yollara yakın bölümlerde derin kazılardan kaçınılmalı, derin kazı yapılacaksa mutlaka şevlerin emniyeti sağlanmalıdır(For kazık, istinat duvarları, vb.) kazı sonucu hemen önlem alınarak kazı şevleri uygun yapılarla desteklenmeli ve korunmalıdır.*
- *İnceleme alanında, yapı temellerini olumsuz etkileyebilecek yüzey ve temel drenajı sağlanmalıdır. (Özellikle aşırı yağış sularının drenajı)*
- *Yapılaşmayı etkileyebilecek stabilite sorunları ile şişme, oturma, farklı oturma, sıvılaşma vb. sorununa yönelik önlemler zemin etüt sonuçlarına göre projelendirilmeli ve buna göre önlemler alındıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.*
- *Temel tipi, temel derinliği ile zeminin mühendislik parametreleri ( Taşıma gücü, oturma, farklı oturma, şişme, mukavemet kaybı, yerel zemin sınıfı, zemin hakim titreşim periyodu, zemin büyütmesi vb.) zemin etütlerinde belirlenmelidir.*
- *Yapı temellerinde homojen bir yapı sağlanmalı, yapılaşmaya bağlı zemin deformasyonları ile ilgili gereken zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır. Yapı temelleri yapay dolgulara oturtulmamalıdır.*
- *Tüm birimer içerisinde yanıl ve düşey yönde heterojen bir yapı gösterebileceğinden yapı temellerinin aynı karakterdeki jeolojik seviye içerisinde kaması sağlanmalı, yapı – zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmelidir. Yapılaşmaya bağlı zemin deforasyonlarına yönelik gerekli zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.*
- *Çalışma alanında yapılacak yapıların yapı öz periyodları ve yapı periyodu ampfikasyon uç değeri hesaplanmalı, zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.*
- *İnceleme alanının tamamını oluşturan kumlu, siltli killerin şişme derecesi Düşük- Orta – Yüksek’tir. Buna göre yapı temellerinin, zeminde oluşabilecek yüksek şişme basınçlarına direnebilecek ölçüde projelendirilmesi ve inşası yapılmalıdır.*
- *Yol, Altyapı ve Komşu parsel güvenliğini sağlamadan kazı işlemi yapılmamalıdır. İnceleme alanında oluşturulacak her türlü kazı şevi komşu parselleri ve yapılaşmayı tehdit etmeyecek şekilde açılmalı ve tekniğine uygun istinat yapıları ile korunmalıdır.*
- *Her türlü yapılaşmada “22.01.2018 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ve 18.03.2018 tarih, 30364(Mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak 01.01.2019 tarihinde yürürlüğe giren “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği”” hükümlerine uyulmalıdır.*
- *Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında ki Yönetmelik esaslarına uyulmalıdır.*
- *Parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde oturma, taşıma gücü hesaplamaları yapılmalı ve yeraltı suyu ve sızıntı sularının varlığı araştırılmalıdır.*



- Söz konusu alanda alınacak tüm önlemler uzman mühendislerin görüşü doğrultusunda ve Belediyesinin kontrolünde yapılması gerekmektedir.
- Temel tipi, temel derinliği ile yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri( taşıma gücü, oturma, farklı oturma, şişme, yerel zemin sınıfı, zemin hakim titreşim periyodu, zemin büyütmesi vb.) zemin ve temel etütlerinde belirlenmelidir. Bu çalışmalar doğrultusunda gerekli önlemler alındıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir. Yapı- zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmelidir. Yapılaşmaya bağlı zemin deformasyonlarına yönelik zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.
- Temellerin aynı birimler üzerinde oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlerde oturacak temeller için uygun projeler geliştirilmelidir. Farklı oturmaları önleme için uygun temel sistemi seçilmelidir. Yapılaşma öncesi alanda dolgu bulunması halinde dolgu malzemesi hafredilmelidir. Yapı temelleri yapay dolgulara oturtulmalıdır.
- Yapıyı etkileyecek mühendislik sorunlarının belirlenmesi durumunda bu soruna yönelik önlemler, uzman mühendisler tarafından projelendirilmeli ve bu projeler ilgili Belediye kontrollüğünde yerine getirildikten sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.
- Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden “Önlemler Alan – 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar” olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-2.1” simgesiyle gösterilmiştir.

20- Bu çalışma, Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi, Gavur kaya mevkii 2 Pafta, -Ada, 260 Parsel Mustafakemalpaşa Belediyesi’ne ait alanda yapılması Defne Kurutma Tesis Projesi (6.250,00m<sup>2</sup>) için 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına esas Jeolojik Jeoteknik Raporu olarak hazırlanmıştır. Zemin etüt raporu olarak kullanılamaz.”

Şeklinde dir.

### 2.4.3. Morfolojik Yapı

İnceleme sahası Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi’ nde yer almaktadır. Etüt alanı ve dolaylarında Marmara iklimi hâkim olup, yazlar sıcak ve kurak, kışlar ve baharlar serin ve yağışlıdır. Yağışlar ova kesiminde yağmur, yüksek kesimlerde ise kar şeklindedir. Bursa bölgesi iklim bakımından bir geçiş alanıdır. Akdeniz iklimi görülmekle birlikte sıcaklık fazla yüksek değildir. Aynı şekilde yaz kuraklığı çok olmayıp, Akdeniz bölgesinden daha fazla yağış alır. Bursa Marmara Bölgesinin en yüksek dağı Uludağ ( 2543 m. ) ile Bursa ovası gibi geniş düzlükleri bünyesinde barındırır. Bölgede sis olayı sıkça gözlenir. Kapalı ve bulutlu günler sayısı Ege ve Akdeniz’ e oranla yüksektir. Yıllık ortalama yağış Bursa’da 658 mm.’dir. En düşük yağış Ağustos ayında en yüksek yağışta Aralık ayında olmaktadır. Yağışların Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarında düşen miktarı Bursa çevresinde yıllık ortalama yağışın % 35’ini oluşturmaktadır. Bursa Meteoroloji istasyonu 58 yıllık verilerine göre yıllık ortalama sıcaklık 14.4 derecedir. Yine aynı verilere göre en düşük sıcaklık –25.7 °C olarak Şubat ayında, en yüksek sıcaklıkta 47.6 °C olarak Ağustos ayında ölçülmüştür.



### 2.7.2.1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Planlamaya konu alana ait 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

### 2.7.3.1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Planlamaya konu alana ait 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

## 3. PLAN

### 3.1. PLAN GEREKÇESİ

Mustafakemalpaşa Belediye Başkanlığı’nca; mülkiyeti Belediyeye ait olan Akçapınar Mahallesi, 260 Nolu Parselde “Defne Kurutma Tesisi” kurmak istediklerinden, ilgili kurumlardan almış oldukları olumlu görüşler ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nce 14.04.2021 Tarihinde onaylanan İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu doğrultusunda 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı hazırlanması talep edilmiştir.

Söz konusu talep üzerine teknik incelemelerde bulunulmuştur.

Teknik incelemeler neticesinde;

- Planlamaya konu alanın Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında “Tarım Alanı”nda kaldığı,

- Mustafakemalpaşa ve Karacabey’de rehabilitasyona ve yol yapımına ihtiyaç duyan 74 bin 620 dekar defne sahası olduğu,

- Yılda en az 30 bin ton yaş defne üretebileceği ve Türkiye genelinde en çok defne üreten ilin Bursa olması hedeflendiği,

- Bu üretimle, orman köylüsünün yılda 60 milyon lira, ülkemiz ise 25 milyon dolar gelir elde edeceği,

- Hoş kokulu aromatik bir bitki olan ve yapraklarını dökmeyen defne, ülkemizde genel olarak Ege, Akdeniz, Marmara ve Karadeniz’de yetişir, yaprağı ve meyvesinin yağı ihraç edildiği,

- Defne meyvelerinden elde edilen defne yağı antiseptik özelliğe sahip olduğu,

- Yapraklar; kuru meyvelerin ambalajlanmasında, balık ve konservede, kuru halde et yemeklerinde ve toz halde baharat olarak kullanıldığı,

- Defnenin parfümeri, sabun, gıda, ilaç ve cila ile kimya sanayinde geniş kullanım alanları var olduğu,

- Doğadan toplama yöntemiyle üretilen defnenin kurutulan yaprakları, dallarından ve yabancı maddelerden arındırıldıktan sonra birçok ülkeye ihraç edildiği,

- İlgili Kurumlardan olumlu görüşler alındığı,

- Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nce 14.04.2021 Tarihinde onaylanan İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu bulunduğu,

- Söz konusu parselde “Defne Kurutma Tesisi”nin kurulması ile ülke ekonomisine katkı sağlanacağı,



- Defne Kurutma Tesisinin tarımsal amaçlı bir alan olduğundan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin gösterim tekniklerine göre “Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanı (Defne Kurutma Tesis)” olarak planlanabileceği,

Tespit olunmuştur.

Mustafakemalpaşa Belediye Başkanlığı'nın talebi, yapılan teknik incelemeler neticesinde 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı hazırlanmıştır.

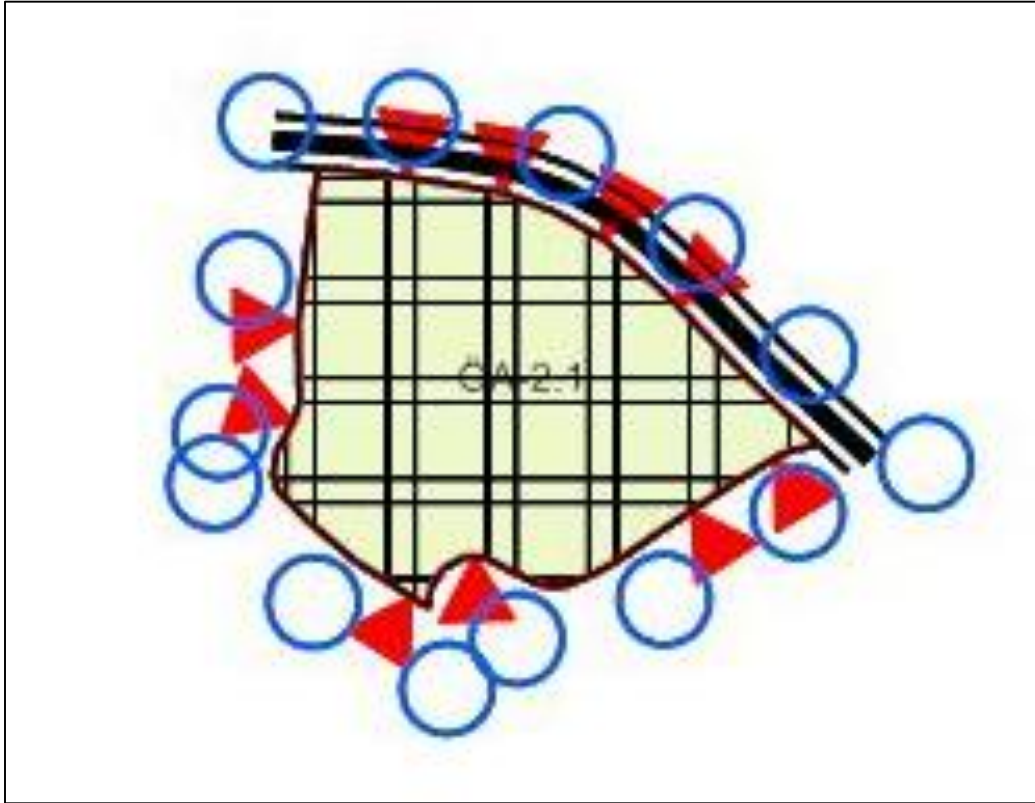
### 3.2. PLAN ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI

Hazırlanan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı; Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi, 260 Nolu Parseli kapsamaktadır.

Hazırlanan plan önerisinde;

İlgili kurumlardan alınan olumlu görüşler ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 14.04.2021 Tarihinde onaylanan İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu doğrultusunda, bölgede yetişen defne bitkisinin kurutulmasına yönelik olarak Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin gösterim tekniklerine uygun olarak “Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanı (Defne Kurutma Tesis)” planlanmıştır.

Şekil 5: 1/5000 Ölçekli Plan Önerisi



Tablo 3: Arazi Kullanım Tablosu

Kullanımlar	Alan (m <sup>2</sup> )
Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanı (Defne Kurutma Tesis)	6.250,00
<b>Parsel Alanı</b>	<b>6.250,00</b>



### 3.3. PLAN NOTLARI

1. Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanında; Defne Kurutma Tesisi yer alacaktır.
2. Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği Hükümlerine uyulacaktır.
3. Uluabat Gölü Sulak Alan Yönetim Planı Hükümlerine uyulacaktır.

4. Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 14.04.2021 Tarihinde onaylanan Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi Gavur Kaya Mevki Mustafakemalpaşa Belediyesi'ne Ait 2 Pafta, - Ada, 260 Parsel 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Sonuç ve Önerile Kısımına uyulacaktır.

5. Belirtilmeyen hususlarda İlgili Yönetmelik Hükümleri geçerlidir.

## 4. KURUM GÖRÜŞLERİ

### 4.1. Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü, Planlama Yatırım ve İnşaat Dairesi Başkanlığı,

16.08.2019 Tarih ve 13138482-730.10-15073 Sayılı Görüşü;

*“Söz konusu alanda geçmiş yıllarda yapılmış olan tarımsal üretim tesisinin çalışmalarda dikkate alınması, faaliyete başlanması ile birlikte faaliyet esnasında oluşan atık suların BUSKİ kanalizasyon hatlarına ya da sızdırılmaz özellikte fosseptiğe deşarji durumunda Genel Müdürlüğün Atıksu Kalite Kontrol Ruhsatı alınması gerekmekte olup, parselin yakın çevresinde dereler bulunduğundan yapılaşma şartlarına ilişkin DSİ 1. Bölge Müdürlüğü'nün görüşünün alınması gerektiği,”*

Şeklindeir.

### 4.2. Tarım ve Orman Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1. Bölge Müdürlüğü

19.07.2019 Tarih ve 48376342-754-461634 Sayılı Görüşü;

*“Bahse konu taşınmazın Kurumun mevcut ve mutasevver projeleri içerisinde yer almadığı tespit edildiği,*

*Taşınmazın güneyinde bulunan ve topografik olarak eğimli olan alanlardan gelebilecek yüzeysel sulara karşı gerekli drenaj tedbirlerinin alınması şartıyla 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı yapılmasında Kurumca herhangi bir sakınca görülmediği,*

*Ayrıca gerek imar çalışmaları sırasında gerekse yapı inşası aşamasında gerek personel gerek işletme kaynaklı her türlü katı ve sıvı atıkların tabii zemin ile temasının kesilmesi, sızdırmazlık sağlanarak depolanması, ilgili tüm yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmesi, yeraltı suyu kirlenmesini önleyici tüm tedbirlerin alınması, ‘Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkındaki Yönetmelik’ ve ‘Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği’ hükümlerine tam riayet edilmesi, yeraltı suyuna olumsuz etkisinin saptanması*

durumunda zararın ilgiliden temin edilmesi ve engellenmesi, engellenmeyen herhangi bir zarar durumunda ise yapılaşmanın iptal edilmesi koşullarına uyulması gerektiği,”

Şeklindedir.

#### **4.3. Bursa Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü**

21.08.2019 Tarih ve 97140558-304-02-E.687220 Sayılı Görüşü;

“2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu ile 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu uyarınca, Müdürlüğün ve Bursa Müze Müdürlüğü elemanlarınca incelenerek, düzenlenen raporların ekte gönderildiği,”

Şeklindedir.

#### **Bursa Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Raporu:**

“2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca, ilan edilmiş herhangi bir turizm alanı, bölgesi veya merkezi kapsamında kalmadığı,

Ayrıca anılan yere ilişkin Bakanlığın hüküm ve tasarrufu olmadığından bir sakınca olmadığı,”

Şeklindedir.

#### **Müze Müdürlüğü Raporu:**

“ Söz konusu parsel, Akçapınar-Mustafakemalpaşa karayoluna cepheli, eğimli arazi olup, Akçapınar Mahallesi yaklaşıp 300 metre uzaklıkta, arazinin yüzeyi çalılık ve otsu bitkilerle kaplı olduğu,

İmar uygulaması yapılmak istenilen anılan parsel ve yakın çevresinde yapılan yüzey incelemesi sonucunda, 5226-3386 sayılı yasalarla değişik 2863 sayılı yasa kapsamında herhangi bir kültür varlığına rastlanılmadığı,

Yapılan incelemelerde görüş istenilen alan kapsamında öncesinde belirlenerek tescilli gerçekleştirilmiş olan herhangi bir sit alanı bulunmadığı arşiv incelemesinden anlaşıldığı,

Bu nedenle; anılan parsel, inşai uygulama aşamasında herhangi bir kültür varlığına rastlanması durumunda 2863 sayılı yasanın ‘Haber Verme Zorunluluğu’ başlıklı4. Maddesine uyulması koşuluyla ‘Defne Kurutma Tesisinin yapılması amaçlı 1/5000 ölçekli NİP ve 1/1000 ölçekli UİP’ yapılmasına yönelik işlemlerin gerçekleştirilmesinde mevzuat açısından sakınca bulunmadığı,”

Şeklindedir.

#### **4.4. Bursa Valiliği, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü**

23.08.2019 Tarih ve 69397757-952.01.04.04-E.122357 Sayılı Görüşü;

“Söz konusu alan ile ilgili Müdürlüğün arşivinde yapılan inceleme sonucunda Afete Maruz Bölge Kararının bulunmadığı,

Ancak eğimi yüksek olan alanda yapılacak olan hafriyat çalışmaları sırasında oluşabilecek şevlerde toprak kaymalarına karşı gerekli tedbirlerin alınarak sağlam zemine

inşaat yapılması ile yapılaşması düşünülen alanda kazı çalışmaları sırasında ve sonrasında oluşabilecek stabilite sorunlarında (heyelan ve kaya düşmesi vb) karşı gerekli tedbirlerin alınmasının sağlanması,

Ayrıca 7269 Sayılı ‘Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun’, 14.07.2007 Tarih ve 26582 Sayılı ‘Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik’, 18.03.2018 Tarih ve 30364 Sayılı ‘Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği’ ile ‘Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik’ hükümlerine titizlikle uyulması gerektiği,”

Şeklindedir.

#### **4.5. Milli Savunma Bakanlığı, Lojistik Genel Müdürlüğü, Balıkesir İnşaat Emlak Bölge Başkanlığı,**

27.08.2019 Tarih ve 73431282-754-E.496120 Sayılı Görüşü;

“Konu ile ilgili yapılan inceleme sonucu, söz konusu planlama sahasında askeri alan, askeri güvenlik bölgesi, askeri yasak bölge ve NATO akaryakıt boru hattı bulunmadığı (Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik Komutanlığı hariç) tespit edildiği,”

Şeklindedir.

#### **4.6. Karayolları Genel Müdürlüğü, 14. Bölge Müdürlüğü**

09.08.2019 Tarih ve 84113134-755.01/E.222035 Sayılı Görüşü;

“Bölge Müdürlüğünce yapılan incelemede söz konusu parselin mevcut veya planlanan karayolu güzergâhları dışında olduğunun anlaşıldığı,”

Şeklindedir.

#### **4.7. Bursa Valiliği, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü**

27.08.2019 Tarih ve 27264143-000-E.43908 Sayılı Görüşü;

“Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü tarafından söz konusu alanda, mevcut onaylı doğal sit kaydının bulunmadığı,

3621 sayılı Kıyı Kanunu Uygulamasına Dair Yönetmeliğin 4. Maddesinde tanımı yapılan ve kıyı kenar çizgisi tespiti yapılması gereken Uluabat gölü kıyısında bulunup, onaylı kıyı kenar çizgisinin kara yönünde kaldığı,

ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü incelemesi neticesinde, söz konusu alanda ‘Defne Kurutma Tesis’ projesinin, 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği EK-I ve EK-II listeleri kapsamı dışında kaldığı mütalaa edildiği, ancak söz konusu projenin Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamı dışında kaldığına dair değerlendirilmesinin yapılabilmesi için, İl Müdürlüğünün web sitesinde ÇED ve Çevre İzinleri Şube [www.csb.gov.tr/iller/bursa](http://www.csb.gov.tr/iller/bursa) Müdürlüğü bölümünde ilan edilen; proje ile ilgili (proje özeti, taahhütname, imza sirküsü, vb) bilgi ve belgelerin, proje sahibi veya vekili tarafından hazırlanarak, bir dilekçe ekinde proje sahibi veya vekili tarafından bizzat, Valiliğin (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) başvuruda bulunması gerektiği,” denildiği,

Mustafakemalpaşa Milli Emlak Şefliği tarafından; ‘Söz konusu taşınmaz Maliye Hazinesi adına kayıtlı olmadığından, konu hakkında Milli Emlak Şefliğince görüş bildirilemediği,”

Şeklindedir.

#### 4.8. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2. Bölge Müdürlüğü

01.11.2019 Tarih ve 25766643-278.01-E.3309426 Sayılı Görüşü;

“Yapılan inceleme neticesinde alanın 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu ve 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununda belirtilen ‘Korunan Alanlar’ statüsünde olmadığı, ancak Uluabat Gölü Sulak Alanının 4 Nolu Koruma Bölgesi içerisinde kaldığı,

Bu minvalde, ekolojik dengenin korunmasında gerekli özenin gösterilmesi, sulak alanın kirletilmemesi, oluşacak her türlü atığın depolanması, taşınması ve bertarafı aşamalarında ilgili mevzuata uyulması, meri mevzuat uyarınca ilgili diğer kurum/kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması **ve İmar Planı Kararlarına Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği ve Uluabat Gölü Sulak Alan Yönetim Planı Hükümlerine uygun faaliyetlerde bulunulacağına eklenmesi şartı** ile imar planının yapılmasında herhangi bir sakınca bulunmadığı,”

Şeklindedir.

#### 4.9. Orman Genel Müdürlüğü, Bursa Orman Bölge Müdürlüğü, Mustafakemalpaşa Orman İşletme Müdürlüğü,

24.10.2019 Tarih ve 14478835-622.02(622.02)-E.2186145 Sayılı Görüşü;

“Parselin orman ile olan ilişkisi 6831 Sayılı Orman Kanunu kapsamında komisyonca incelenmiş olup, taşınmazın orman sınırları dışında kaldığı, orman ile ilişkisinin bulunmadığı anlaşıldığından, planlanan imar planlarının yapılmasında kurumca sakınca görülmediği,”

Şeklindedir.

#### 4.10. Bursa Valiliği, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü

02.01.2020 Tarih ve 45706566-230.99-E.4096249 Sayılı Görüşü;

“Müdürlük teknik elemanlarınca 15.08.2019 tarihinde yapılan etütte arazi sınıfının Kuru Marjinal Tarım Arazisi (KTA) olduğu tespit edilen 260 sayılı parselin tamamının (0,625 ha) ‘Defne Kurutma Tesisi’ amacına yönelik 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı yapılarak tarım dışı amaçla kullanılması talebi, yazı ekinde gönderilen toprak koruma projesine uyulması koşuluyla, 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun 13. Maddesi 2. Fıkrası gereği uygun görüldüğü,

09.12.2017 tarih ve 30265 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmeliğin 12. Maddesinin 8. Fıkrası gereği, izin tarihinden itibaren iki yıl içerisinde planların onaylanmaması durumunda verilen izin geçersiz olacağı, ayrıca talep alanının yalnızca talep edilen amaç doğrultusunda kullanılması gerektiği, farklı amaçla kullanıldığı tespit edildiği takdirde 5403 sayılı Kanunun 20. Ve 21. Maddeleri kapsamında idari yaptırımlar uygulanacağı, bu sebeple; taşınmaz farklı



*bir amaçla kullanılmak istenmesi durumunda 5403 sayılı Kanun kapsamında yeniden izin alınması gerektiği,”*

Şeklindedir.

#### **4.11. Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş., Emlak Kamulaştırma Yönetmenliği**

26.07.2019 Tarih ve 23377 Sayılı Görüşü;

*“Yapılan inceleme neticesinde Bursa İli, Mustafakemalpaşa İlçesi, Akçapınar Mahallesi, mülkiyeti belediyeye ait 260 Nolu Parsel üzerinde işletmesi Şirkete ait alt ve üst yapıları olmadığı tespit edildiği, söz konusu parselde ‘Defne Kurutma Tesis’ yapmak amacıyla ‘1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı’ yapılmasında Şirketleri açısından sakınca bulunmadığı,”*

Şeklindedir.

#### **4.12. AKSA Doğalgaz**

24.07.2019 Tarih ve KSKDG.19/6232 Sayılı Görüşü;

*“Söz konusu adreste doğal gaz hatları bulunmadığı,”*

Şeklindedir.

#### **4.13. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü, 2. Bölge Müdürlüğü, Tesis ve Kontrol Müdürlüğü**

19.07.2019 Tarih ve 57688532-045.01(045.01)-E.292949 Sayılı Görüşü;

*“Söz konusu parsel sınırları dahilinden geçen Teşekküllerine ait, mevcut ve tesisi planlanan herhangi bir enerji iletim hattı bulunmadığı,”*

Şeklindedir.

#### **4.14. BOTAŞ, Bursa Şube Müdürlüğü**

09.08.2019 Tarih ve 68948186-405.04.03-E.2102640/28116 Sayılı Görüşü;

*“Konu ile ilgili olarak, 04.07.2014 tarih ve 29050 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan ‘BOTAŞ Ham Petrol ve Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin Yapımı ve İşletilmesine Dair Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliği’nin 7. Ve 8. Maddeleri doğrultusunda, doğal gaz iletim boru hatları ve tesislerine 200 metreden daha yakında yapılacak her türlü yapılaşmalar, imar planları ve altyapı geçişlerinden (yol geçişi, trafo, hafriyat alanı, enerji nakil hattı, su/kanalizasyon hattı, telekomünikasyon hattı, sondaj çalışması, vb) önce Kuruluşlarından görüş alınarak, çalışmaların Yönetmelikte belirtilen teknik emniyet ve yapı yaklaşım mesafelerine uygun olarak yürütülmesi gerektiği, kurulun görüşü ve izni alınmadan sahada yapılan çalışmalar sırasında, doğal gaz iletim boru hattı ve tesislerinde oluşan tüm zararlar (havaya atılan gazın bedeli, tüm bakım-onarım giderleri, gaz akışı durmasından dolayı oluşabilecek giderler, vb) ile çevreye verilecek can/mal kaybının tüm sorumluluğu kuruma ait olacağı,*

*Bahse konu alanda doğalgaz boru hattı bulunmamakta olup, adı geçen tesisin yapılması talebinin kuruluşlarınca uygun görüldüğü,”*

Şeklindedir.