



OSMANGAZİ BELEDİYESİ

**BURSA İLİ, OSMANGAZİ İLÇESİ, HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ, 4666 ADA
6 PARSEL VE ÇEVRESİNE İLİŞKİN 1/1000 ÖLÇEKLİ ESKİ İZMİR YOLU
ULUDAĞ ÇIKIŞ YOLU ARASI UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ
AÇIKLAMA RAPORU**

Dilek ALTAN TURKUMEN
A GRUBU YEREL YETKİLİSİ
Dip No: 01/2023-42351
Sicil No: 2281

UİP- 161131483

Katip ÜYE
Özge KAYA

Katip ÜYE
Ali METİN

Osmangazi Belediye Meclisi'nin 08.04.2026
tarih ve 207 sayılı kararı ile uygun
bulunmuştur.

Erkan AYDIN
Osmangazi Belediye Başkanı

Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 16.07.2026
tarih ve 224 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Sahin BİBA
Bursa Büyükşehir Belediye Başkanı V.



İÇİNDEKİLER

1. BURSA'NIN ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ	3
1.1. KONUMU:	3
1.2. NÜFUS VE DEMOGRAFİK YAPISI:	3
1.3. EKONOMİK YAPISI.....	5
1.4. FİZİKSEL YAPISI	6
1.4.1. TOPOĞRAFYA.....	6
1.4.2. AKARSU VE GÖLLER.....	7
1.4.3. İKLİM.....	7
1.4.4. BİTKİ ÖRTÜSÜ.....	7
1.4.5. TOPRAK KABİLİYETİ.....	7
1.4.6. ULAŞIM:	7
1.4.7. DEPREM DURUMU:	8
1.4.8. JEOLJİK VE JEOLJİK ETÜD VERİLERİ	11
2. PLANLAMA ALANININ KONUMU:.....	21
3. MEVCUT ONAYLI İMAR PLAN KARARLARI	21
3.1. 1/25.000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZİM İMAR PLANI	21
3.2. 1/5000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZİM İMAR PLANI.....	23
3.3. 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI	24
4. PLAN ÇALIŞMASI	24
4.1. GEREKÇE.....	24
5. ÖNERİ 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI	25

1. BURSA’NIN ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

1.1.KONUMU:

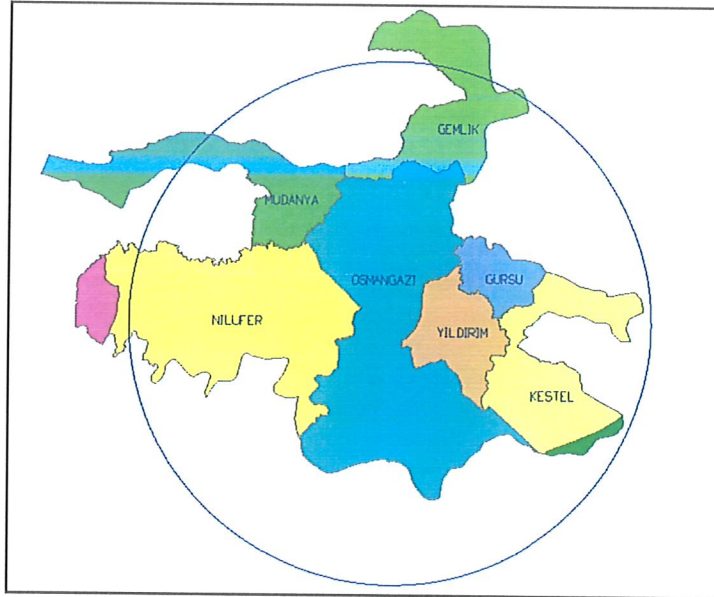
Bursa Türkiye’nin kuzeybatısında Marmara Bölgesinde yer alan Türkiye’nin 4. büyük merkezidir. Kentsel Alanı Tarihi Kent Merkezi’nin de yer aldığı ve Uludağ’ın kuzey yamaçlarından Ovaya yayılan geniş bir alana yerleşmiştir.

Bursa 17 ilçeye sahip bir il merkezidir. Bursa’ya ait ilçeler sırasıyla; Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım, Büyükorhan, Gemlik, Gürsu, Harmancık, İnegöl, İznik, Karacabey, Keles, Kestel, Mudanya, M. Kemalpaşa, Orhaneli, Orhangazi, Yenişehir’dir. (Harita 1)

Bu ilçelerden Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım Büyükşehir Belediyesi’ni oluştururken 5216 sayılı “Büyükşehir Yasası” kapsamında Gemlik, Gürsu, Kestel, Mudanya ilçeleri de Büyükşehir Belediyesi sınırlarına dâhil olmuştur.

Kent Doğu ve Batıda bitişik iki büyük leke olarak belirginleşir. Bu iki yerleşim bölgesini ayıran Nilüfer Çayının doğu kesiminde; Osmangazi İlçe Belediyesinin bir kısmı, Yıldırım Belediyeleri yer alır. Daha doğu kesimde Gürsu ve Kestel yerleşmeleri Merkez bölgeyi tamamlar. Batı Kesiminde ise Osmangazi Belediyesi yerleşimi yer alır.

Harita 1: Bursa İli İdari Bölünüşü



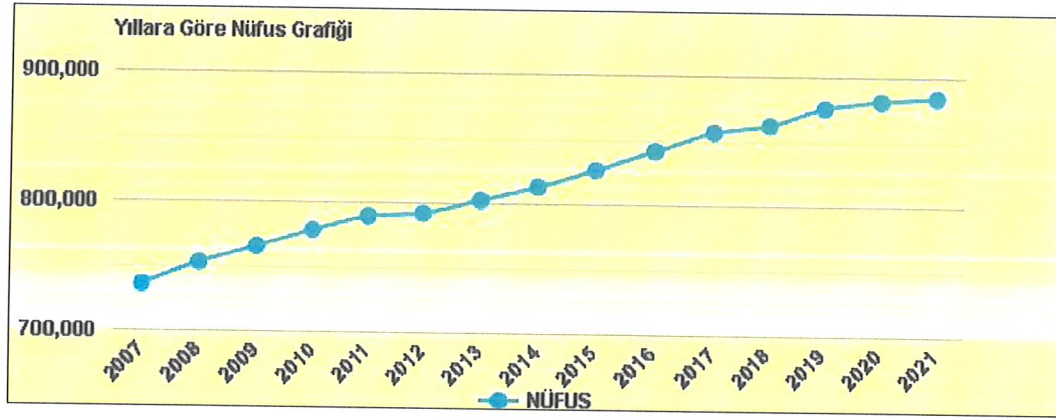
1.2.NÜFUS VE DEMOGRAFİK YAPISI:

Bursa ili nüfusu TÜİK tarafından 3147818 olarak açıklanmış olup açıklanan nüfusun 1.574.456 kişisi kadın nüfusu, 1.573.362 kişisi ise erkek nüfusedir. Bursa ilinin nüfusu en büyük ilçesi Osmangazi (884.451), nüfusu en küçük ilçesi ise Harmancık’tır.(6.016). (Kaynak: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları)

Tablo 1: Bursa İli Yıllara Göre Nüfus Dağılımı

2021	3.147.818	1.573.362	1.574.456
2020	3.101.833	1.550.767	1.551.066
2019	3.056.120	1.530.956	1.525.164
2018	2.994.521	1.498.219	1.496.302
2017	2.936.803	1.470.341	1.466.462
2016	2.901.396	1.454.059	1.447.337
2015	2.842.547	1.423.583	1.418.964
2014	2.787.539	1.394.715	1.392.824
2013	2.740.970	1.371.914	1.369.056
2012	2.688.171	1.343.894	1.344.277
2011	2.652.126	1.325.715	1.326.411
2010	2.605.495	1.300.283	1.305.212
2009	2.550.645	1.273.491	1.277.154
2008	2.507.963	1.253.151	1.254.812
2007	2.439.876	1.218.749	1.221.127

Grafik 1: Yıllara Göre Osmangazi Nüfus Dağılımı

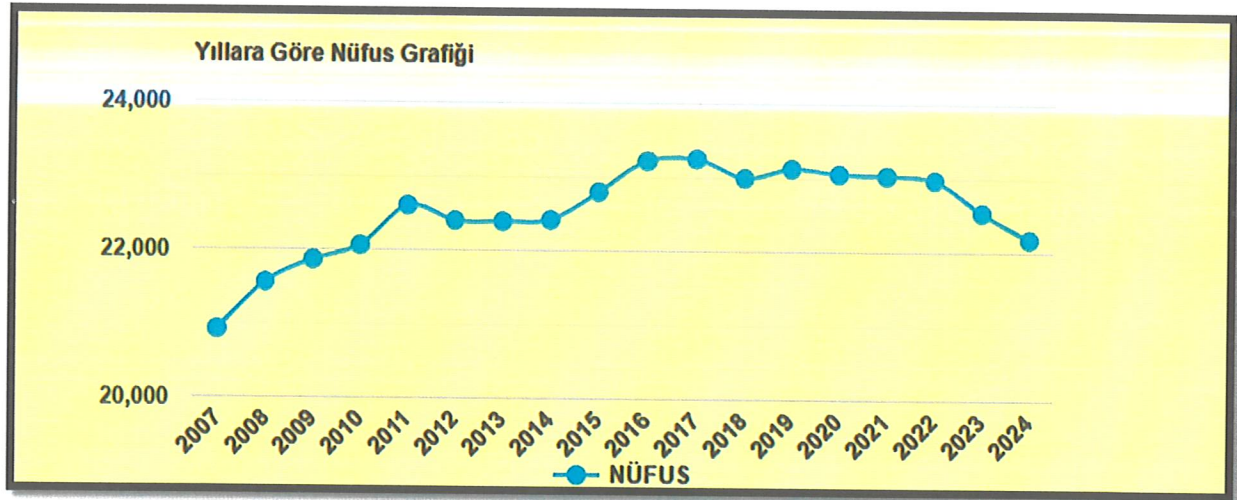


Plan değişikliği Osmangazi İlçesi Hüdavendigar Mahallesi sınırları kapsamında yer almaktadır.

Tablo 2: Hüdavendigar Mahallesi Yıllara Göre Nüfus Dağılımı

YIL	MAHALLE ADI	TOPLAM NÜFUSU
2024	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.179
2023	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.536
2022	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.972
2021	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	23.030
2020	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	23.053
2019	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	23.124
2018	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.994
2017	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	23.250
2016	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	23.220
2015	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.797
2014	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.417
2013	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.393
2012	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.403
2011	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.605
2010	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	22.061
2009	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	21.865
2008	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	21.559
2007	HÜDAVENDİGAR MAHALLESİ	20.922

Grafik 2: Yıllara Göre Hüdavendigar Mahallesi Nüfus Dağılımı



Hüdavendigar Mahallesinin nüfusu toplam 22.179 kişidir.

1.3.EKONOMİK YAPISI

Bursa, ülke ekonomisine sağladığı katma değer açısından İstanbul, Kocaeli ve İzmir'den sonra 4'üncü sırada yer almaktadır. Türkiye genelinde sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında ise Bursa, İstanbul, Ankara, İzmir ve Kocaeli'nden sonra 5.nci sıradadır.

Bursa İli'nin Türkiye GSMH'sine katkısı 1980 yılında %3.2, 1990 yılında %3.5, 2000 yılında %3.7, 2004 yılında %3.9 olmuştur. Buna göre DİE tarafından tüm Türkiye için yaklaşık 300 milyar dolar olarak açıklanan GSMH'nin 12 milyar dolar kısmını Bursa karşılamıştır.

Türkiye ekonomisinde önemli yeri olan Bursa ilinde kişi başına düşen GSYİH 2000 yılı rakamlarına göre 3.491 USD olup bu rakam Türkiye ortalamasının (2.941) üzerindedir.

İşgücünün istihdamı açısından bakıldığında; Türkiye genelinde Bursa ili 13. sırada yer almaktadır. 1970 yılında il genelindeki istihdam 390.447 iken, 1990 yılında yüzde 69,7 artışla 662.517'e yükselmiştir. (Kaynak: Merkez Planlama Bölgesi Açıklama raporu)

Tablo 3: Bursa İli'ndeki Çalışan Sayısı Ve Aktivite Oranı

Yıllar	Nüfus	Çalışan sayısı	Aktivite oranı
1980	1 148 492	495.813	43,1
1990	1 603 137	662.512	41,3
2000	2 125 140	825.531	38,8

Kaynak: TÜİK ve Merkez Planlama Bölgesi 1/25000 ölçekli Nazım İmar Plan açıklama raporu)

Bursa'da aktivite oranının çok yüksek olduğu ve yıllara göre oranının düştüğü görülmektedir. Bu nüfus artış oranına göre tarım sektöründe çalışanların daha az artmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 4: Bursa İli'nde Sektörel Dağılım

Sektörler / Yıllar	1980	%	1990	%	2000	%
Tarım	257.699	51,98	265.520	40,08	277.075	33,56
Sanayi	114.684	23,13	207.164	31,27	270.059	32,71
Hizmetler	123.430	24,89	189.833	28,65	278.397	33,72
Toplam (çalışan sayısı)	495.813	100,00	662.517	100,00	825.531	100,00
İl Nüfusu	658.455		1.225.089		2.125.140	
Çalışan Nüfus %	75,30		54,08		38,85	

Kaynak: TÜİK ve Merkez Planlama Bölgesi 1/25000 ölçekli Nazım İmar Plan açıklama raporu

1980 yılı verilerinde çalışan kişi sayısı son derece yüksektir. Bunda en önemli faktör, Bursa ilinde aile işletmelerinin bu verilerde dikkate alınması olmuştur.

Tarım sektörü; 1990'da, 1980 yılına göre; 1.03 oranında gelişme, 2000'de 1.07 oranında gelişme sağlamıştır. Sanayi sektörü 1990'da 1.8 oranında gelişme, 2000'de 2,3 oranında gelişme sağlamıştır. Hizmetler sektörü, 1990 yılında 1,5 oranında, 2000'de ise 2.2 oranında gelişme sağlamıştır.

1.4.FİZİKSEL YAPISI

1.4.1. TOPOĞRAFYA

Bursa ilinin topoğrafyasını birbirinden eşiklerle ayrılmış çöküntü alanları ile dağlar belirler.

Bursa ilinin yaklaşık %35'ini dağlar, %17'sini ovalar kaplar. Bursa Ovası'ndaki tarım arazilerinde ağırlıklı olarak sulu tarım yapılmaktadır.

1.4.2. AKARSU VE GÖLLER

İlin en önemli akarsu kaynağı Nilüfer Çayı ve kollarıdır. Deliçay, Akarsu Deresi, Kaplıkaya Deresi, Ayvalı Deresi il merkezinin diğer önemli akarsularıdır.

Uluabat ve İznik Gölleri ise Türkiye'nin önemli göllerindendir.

1.4.3. İKLİM

Bursa iklimi Akdeniz ile Karadeniz arasında geçiş özelliği göstermektedir. Sert ve kurak bir iklim özelliği görülmemektedir. En çok yağış kış ve ilkbahar aylarında almaktadır. Merkez ilçenin yıllık sıcaklık ortalaması 14.4 derecedir. Ortalama sıcaklık Ocak ayı için 5.1, Temmuz ayı için 24.1 derecedir. Ortalama sıcaklık kış ayları için 5 derece, yaz ayları için 24 derecedir.

49 yıllık verilere göre aylık ortalama yağış miktarı 60.8 mm.'dir. Söz konusu dönemdeki aylık ortalamaları göz önüne alındığında en çok yağışın Aralık ayında, en az yağışın ise Ağustos ayında olduğu görülmektedir. Yıllık ortalama yağışlı günler sayısı 115.7'dir. Ortalama olarak yılda 10 gün süre ile kar kaplı kalmaktadır.

1.4.4. BİTKİ ÖRTÜSÜ

Bursa, bitki örtüsü bakımından çeşitlilik göstermektedir. Bursa'nın toplam alanının %30'unu ekili dikili alanlar, %1.67'sini nadas alanları ve %5.14'ünü ise işlenmeyen tarım arazisi oluşturmaktadır.

Marmara Denizi kıyısında ve İznik Gölü kıyısındaki yerleşmelerde zeytin yetiştirilmektedir. Uludağ ve Milli Park sınırları içinde Orhaneli ve Keles ilçeleri çevrelerinde orman alanları bulunmaktadır. Karacabey ve Mustafakemalpaşa Ovalarında Büyük mera alanları da bulunmaktadır.

Merkezde maki türleri yer alırken, yüksek yerlerde kayın, gürgen, meşe, köknar ve çınar ağaçlarının bulunduğu ormanlar ve fundalık alanlar bulunmaktadır.

1.4.5. TOPRAK KABİLİYETİ

Bursa'da 1. sınıf topraklar genellikle düz ve sulanabilir alanlarda yer almaktadır. Daha çok alüviyal kahverengi orman, kireçsiz kahverengi orman, rendina, hidromafik alüviyal ve vertisol topraklar bulunmaktadır. Tarım için uygun toprak bünyesi vardır.

1.4.6. ULAŞIM:

Bursa kent makro formunu da belirleyen önemli karayolu ulaşım aksları şunlardır.

<i>Doğu Kesimde</i>	;Bursa- Eskişehir, Ankara Karayolu,
<i>Kuzey Kesimde</i>	;Bursa-Gemlik, Yalova, İstanbul Karayolu ile Bursa-Mudanya Karayolu
<i>Batı Kesimde</i>	;Bursa - Balıkesir, İzmir Karayolu, Bursa -Eski İzmir yoludur.

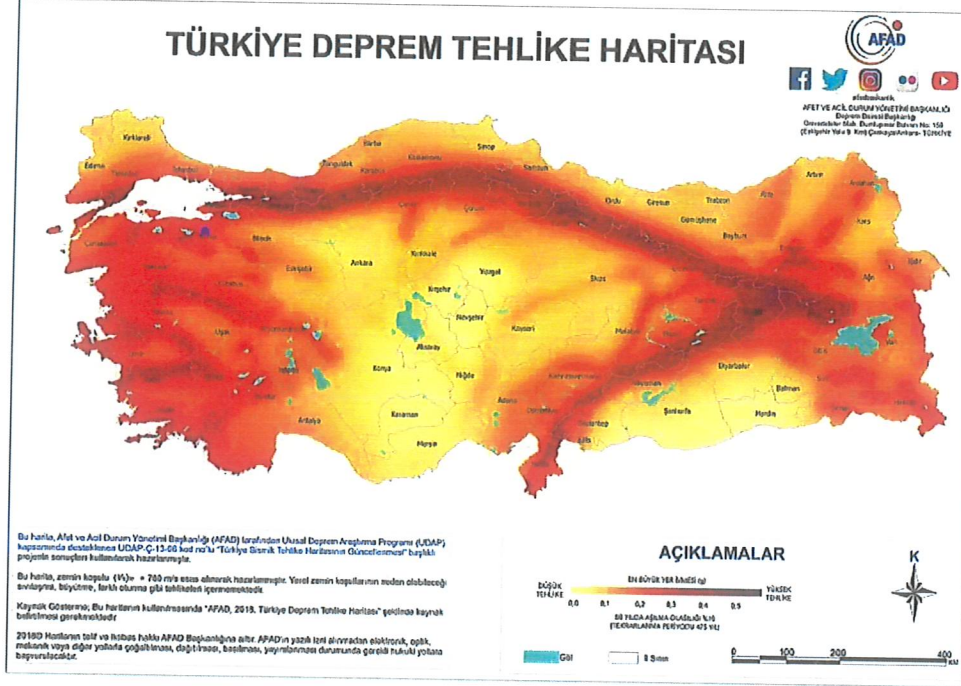
Bursa'da ulaşım sistemi olarak demiryolu ulaşımı mevcut değildir. Ancak TCDD Genel Müdürlüğü tarafından yapım ihalesi yapılan Bandırma-Bursa-Ayazma-Osmaneli

hattının kamulaştırma çalışmalarına başlanmıştır. Karayolları açısından bizzat kendisi odak oluşturma özelliğine sahiptir. Denizyolu ulaşımı, Mudanya ve Gemlik'ten sağlanırken, havayolu ulaşımı, Bursa Yenişehir Havaalanı'ndan sağlanmaktadır. (Kaynak: Merkez Planlama Bölgesi Açıklama Raporu)

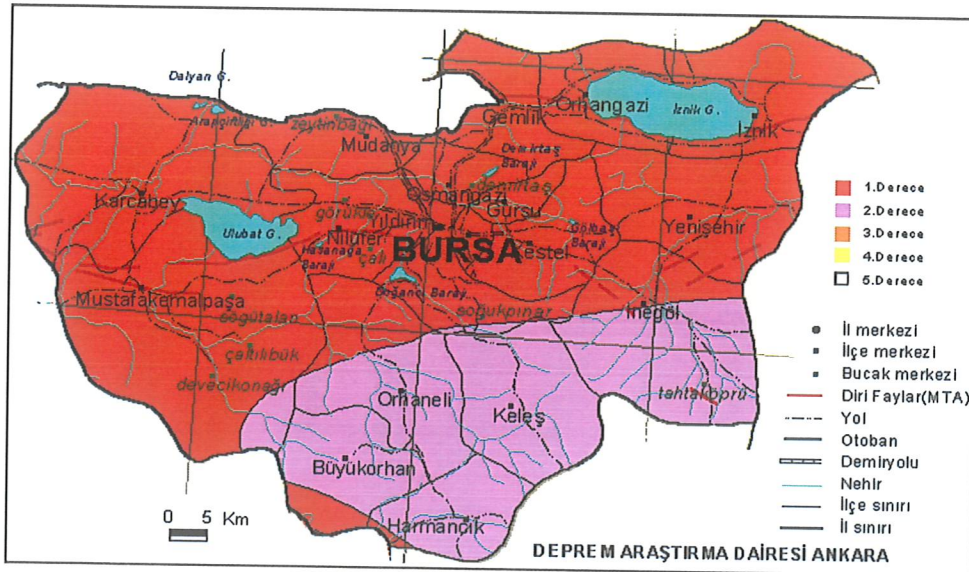
1.4.7. DEPREM DURUMU:

Planlama alanı ve yakın çevresi Bayındırlık ve İskan Bakanlığı "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası"na göre I. Derece deprem bölgesi sınırında yer almaktadır. (Harita 3)

Harita 2: AFAD 2018 Türkiye Deprem Tehlike Haritası



Harita 3: Bursa İli Deprem Haritası

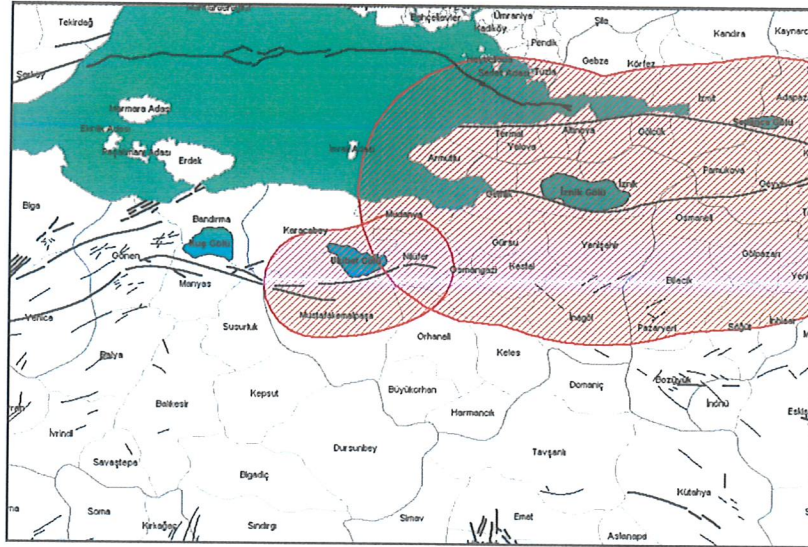


Bursa Merkez ve yakın çevresi, kuzeyinden geçen Kuzey Anadolu Fayı (KAF)'nın üzerinde gelişen sismik hareketlerin etkisinde kalmaktadır. Kuzey Anadolu Fayı, Akyazı ve Göynük arasında iki kola ayrılmaktadır.

Kuzey Anadolu Fayı'nın kuzeyde kalan kısmı Adapazarı-İzmit-Yalova istikametini takiben Marmara Denizine doğru devam etmektedir. Bu kol üzerinde 17 Ağustos 1999'da meydana gelen 7.4 büyüklüğündeki Gölcük depremi Bursa'da hissedilmiştir. Bu depremin inceleme alanındaki maksimum yatay ivmesi Afet İşleri Genel Müdürlüğü-Deprem Araştırma Dairesi(DAD) verilerine göre 54 Mg civarında olmuştur. Kuzey Anadolu Fayı'nın kuzey kolunun Bursa Merkeze uzaklığı yaklaşık 70 km'dir.

Kuzey Anadolu Fayı'nın güney kolunu oluşturan ve İzmit Gölü'nün hemen güneyinden geçen ve Gemlik Körfezi'nden Marmara Denizi'nin içlerine doğru devam eden hat üzerinde meydana gelebilecek olası bir depremden planlama alanının yoğun bir şekilde etkilenebileceği yapılan analizlerin sonucunda tespit edilmiştir. Kuzey Anadolu Fayı'nın güney kolunun inceleme alanına uzaklığı yaklaşık 25 km'dir. Bu nedenle bu kol üzerinde gelişebilecek bir depremin etkisi inceleme alanında çok daha fazla olacaktır. (Kaynak: Merkez Planlama Bölgesi Açıklama Raporu)

Resim 1:

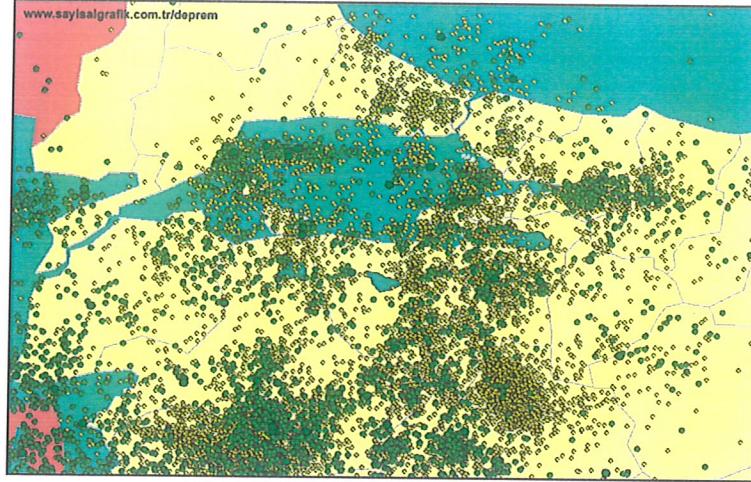


KAF'ın güney kolu haricindeki fay zonları ise batıda Bursa fay zone, güneydoğuda ise İnönü-Eskişehir fay zone'dur. Bursa Yerleşiminin güney kesiminden geçen ve İnönü-Eskişehir fay zonunun devamı niteliğindeki fay hattı inceleme alanı için ciddi tehlike oluşturmaktadır. Aletsel verileri de göz önüne aldığımızda (21 Ekim 1983, İnegöl depremi, $M=4,9$) bu fayların inceleme alanını tehdit ettiğinin ve daha büyük depremlerin meydana gelebileceğinin işaretidir.

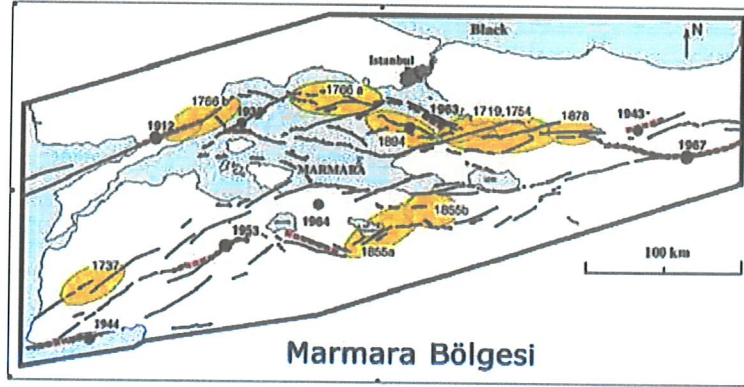
KAF'ın güney kolunun ürettiği en son büyük depremin yüzyıllar önce olduğu, Bursa fayı ya da alt fay zonunun ise yüzyılı aşkın bir süre önce yıkıcı deprem meydana getirdiği bilinmektedir. Olabilecek bir depremin olası yeridir. Bursa ve çevresinin diri faylarını MTA tarafından hazırlanan 1/25 000 ölçekli jeoloji haritasında da sunulmuştur.

Bursa çevresinin ve Marmara Bölgesinin Sismotektonik haritası Şekil 2 ve 3'te verilmiştir.

Resim 2:



Resim 3:



1.4.8. JEOLOJİK VE JEOLOJİK ETÜD VERİLERİ



BURSA İL OSMANGAZİ İLÇESİ İLÇE SINIRLARI KAPSAYAN YAKLAŞIK 15036 29 HEKTARLIK ALANA AİT İMAR PLANINA ESAS MİKROBÖLGELEME ETÜD RAPORU YERLEŞİME UYGUNLUK HARİTASI		
AÇIKLAMALAR		
ÖA-5.1	Ölçüm Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma vb. Sorunlu Alanlar	
ÖA-5.2	Dolgu Alanlar	
ÖA-2.1	Ölçüm Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar	
ÖA-2.3	Ölçüm Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar	
ÖA-2.4	Ölçüm Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu Alanlar	
ÖA-1.1	Sivileşme Tehlikesi Açısından Sorunlu Alanlar	
UOA-2.3	Heyelan ve Kaya Düşmesi Riskli Bölgeler	
AMB	Afete Maruz Bölgeler	
DOA	Değerlendirme Dışı Alanlar	
	Yerleşime Uygunluk Sınırı	
	İnceleme Alanı Sınırı	
Ölçek 1/1000	Alan (ha) 15036 29	Pafta No: H21-B-24-B-4-D
HAZIRLAYAN	ADİ SOYADI - ÖNİVANI	İMZA
GEOTEKNİK MÜH. SON. İMAR İNŞ. İMAM. TAAH. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	Muhammet TOKAT Jedoloji Müh.	
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YER BİLİŞSEL ETÜD DAİRE BAŞKANLIĞI		
1 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. Fıkrasının (d) Bendi Gereğince Onaydır.		

XIV. İNCELEME ALANININ YERLEŞİME UYGUNLUK DEĞERLENDİRİLMESİ

Mikrobölgeleme etüt çalışmasına konu olan ‘Bursa İli, Osmangazi İlçe Sınırlarını Kapsayan Yaklaşık 15036,29 Hektarlık Alan’ teknik şartnameye uygun olarak sondaj çalışmaları (SK), Jeofizik çalışmalar (SİS, MT) ve sondaj çalışmalarından alınan numuneler üzerinde laboratuvar deneyleri yapılmıştır. Tüm bu çalışmalar neticesinde çalışılan alanın;

- ✓ Jeolojik,
- ✓ Morfolojik,
- ✓ Litolojik,
- ✓ Mühendislik
- ✓ Jeoteknik,
- ✓ Hidrojeolojik,
- ✓ Jeolojik Tehlike (Deprem, Heyelan, Karstik Boşluk, Kaya Düşmesi, Su Baskını Vb.)

özellikleri belirlenerek inceleme alanının yerleşime uygunluk değerlendirmesi yapılmıştır.

İnceleme alanında yapılan jeolojik-jeoteknik çalışmalar sonucunda;

Yapılan arazi ve literatür çalışmalarına göre inceleme alanının jeolojisi, gençten yaşlıya doğru;

- ✓ (1) Dolgu (Qd)
- ✓ (2) Kuvaterner yaşlı Alüvyon (Qal)
- ✓ (3) Kuvaterner yaşlı Yamaç Molozu (Qym)
- ✓ (4) Kuvaterner yaşlı Traverten (Qtr)
- ✓ (5) Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu (Tmplç)
- ✓ (6) Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu (TRkk)
- ✓ (7) Triyas yaşlı Permian Kireçtaşı Blokları (Pb)
- ✓ (8) Permian yaşlı Sazak Formasyonu (Pzks)
- ✓ (9) Permian yaşlı Mermer Üyesi (Pzksm)
- ✓ (10) Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri (Pzub)
- ✓ (11) Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonu (Pzug)’dan oluşmaktadır.

Gökdere Formasyonu (Pzug); yapılan sondaj kuyularında metamorfik kayalar, kahverenkli kumlu kil, sarı kahverenkli ayrılmış şist, yeşil renkli şist, parçalı şist, kızıl kahverenkli çakıllı kil birimleri gözlenmiştir.

Bursa Mermeri (Pzub); yapılan sondaj kuyularında kızıl kahverenkli ayrılmış şist, yeşil renkli killi şist, kahverenkli kumlu kil, kahverenkli çakıllı kumlu kil birimleri gözlenmiştir.

Sazak Formasyonu (Pzks); yapılan sondaj kuyularında sarımsı renkli metatüfler, kahverenkli sarımsı metatüfler, yeşil renkli mam-kil, kızıl yeşil renkli metavolkanitler, bej kızıl renkli killi kum, kızıl-bordo renkli metavolkanit, krem renkli parçalı killi mermer birimleri gözlenmiştir.

Permiyen Yaşlı Kireçtaşı Blokları (Pb); yapılan sondaj kuyularında parçalı kireçtaşı birimleri gözlenmiştir.

Karakaya Formasyonu (TRkk); yapılan sondaj kuyularında yeşil renkli kumtaşı-kiltaşı, kahverenkli kumlu kil, yeşil sarı renkli kumtaşı, gri yeşil renkli kiltaşı, konglomera birimleri gözlenmiştir.

Çamlık Formasyonu (Tmplç); yapılan sondaj kuyularında kahverenkli kumlu kil, kahverenkli kiltaşı-kumtaşı, pekişmemiş kiltaşı, kahverenkli ufak çakıllı kumlu kil, gri kahve kumtaşı-kiltaşı, pekişmemiş konglomera birimleri gözlenmiştir. Ayrıca Çamlık Formasyonu pekişmemiş olduğu için sondajların üst seviyelerinde zemin özelliği göstermiştir.

Traverten (Qtr); yapılan sondaj kuyularında krem bej renkli Traverten, gri renkli killi kum, gri renkli kumlu kil birimleri gözlenmiştir.

Yamaç Molozu (Qym); yapılan sondaj kuyularında yamaç molozu, açık kahverenkli kumlu kil, bloklu çakıl, kahverenkli bloklu az killi çakıllı kum birimleri gözlenmiştir.

Alüvyon (Qal); yapılan sondaj kuyularında kahverenkli kumlu kil, kahverenkli çakıllı killi kum, çakıllı kum, kahverenkli kil, yeşil renkli killi kum, bloklu çakıl, çakıllı kum, gri yeşil renkli çakıllı kum birimleri gözlenmiştir.

Dolgu (Qd); yapılan sondaj kuyularında yapay dolgu, çöp dolgusu birimlerine 1,00-22,00 metre aralığında rastlanılmıştır.

İnceleme alanında topoğrafik eğimin % 0-10, %10-20, %20-30 ve >%40 arasında değişmektedir.

Gökdere Fm. Rezidüeli; %75'i düşük plastisiteli kil (CL) ve %25'i killi kum (SC)'dan oluşmaktadır.

Bursa Mermeri Rezidüeli; %60'ı düşük plastisiteli kil (CL), %20'si killi kum (SC) ve %20'si siltli kum (SM)'dan oluşmaktadır.

Mermeri Üyesi Rezidüeli; %29'u yüksek plastisiteli kil (CH) ve %71'i düşük plastisiteli kil (CL)'den oluşmaktadır.

Sazak Fm. Rezidüeli; %45'i düşük plastisiteli kil (CL) ve %55'i killi kum (SC)'dan oluşmaktadır.

Çamlık Formasyonu; %3'ü yüksek plastisiteli kil (CH), %58'i düşük plastisiteli kil (CL), %34'ü killi kum (SC) ve %5'i siltli kum (SM)'dan oluşmaktadır.

Yamaç Molozu; %33'ü yüksek plastisiteli kil (CH), %17'si düşük plastisiteli kil (CL), %17'si killi çakıl (GC) ve %33'i siltli kum (SM)'dan oluşmaktadır.

Alüvyon; %5'i yüksek plastisiteli kil (CH), %55'i düşük plastisiteli kil (CL), %1'i siltli çakıl (GM), %3'ü yüksek plastisiteli silt (MH), %4'ü düşük plastisiteli silt (ML), %10'u killi kum (SC) ve %22'si siltli kum (SM)'dan oluşmaktadır.

Deere, 1964 kullanılarak RQD değerlerine göre kaya kalitesi belirlenmiştir. Gökdere Formasyonu Çok Zayıf-Zayıf, Bursa Mermeri Çok Zayıf, Mermer Üyesi Çok Zayıf, Sazak Formasyonu Çok Zayıf-Zayıf, Permian Yaşlı Kireçtaşı Blokları Çok Zayıf-Zayıf, Karakaya Formasyonu Çok Zayıf-Zayıf, Çamlık Formasyonu Çok Zayıf-Zayıf-Orta ve Traverten Çok Zayıf-Zayıf kaya kalitesine sahip olduğu görülmektedir.

ISRM, 1981 kullanılarak yapılan kaya kütlelerinin bozunma derecesine göre yapılan sınıflamada, Gökdere Formasyonu W5-W4 Bursa Mermeri W5 Mermer Üyesi W5, Sazak Formasyonu W5-W4, Permian Yaşlı Kireçtaşı Blokları W5-W4, Karakaya Formasyonu W5-W4, Çamlık Formasyonu W5-W4-W3 ve Traverten W5-W4 sınıfındadır.

İnceleme alanında yer alan birimlerde karstik boşluklara rastlanılmamıştır. Ancak kireçtaşı birimlerinde karstik boşluklar oluşabileceği dikkate alınarak parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

Ayrıca inceleme alanında Traverten birimleri gözlenmiştir. Bu traverten birimleri fay hatları boyunca gözlemlendiğinden ve sıcak suların daha çok çözücü etkisi olduğu bilindiğinden dolayı parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

İnceleme alanında bulunan Yamaç Molozu (Qym) biriminin temel olma özeliği bulunmadığı için yapılaşma aşamasında gerekli mühendislik önlemleri (enjeksiyon, jet grout vb.) alınmalı ve yapılaşmaya daha sonra gidilmesi gerekmektedir.

Arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları, jeofizik ölçümler ve laboratuvar verileriyle yapılan analiz ve hesaplamalar sonucu "İmar Planına Esas Mikrobölgeleme Etüt" çalışması kapsamında inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından;

- Önemli Alan 1.1 (ÖA-1.1): Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Sorunlu Alanlar
- Önemli Alanlar 5.1 (Ö.A.-5.1): Önlem Alınabilecek Şişme, oturma vb. Sorunlu Alanlar
- Önemli Alanlar 5.2 (Ö.A.-5.2): Dolgu Alanlar
- Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar
- Önemli Alan 2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar
- Önemli Alan 2.4 (ÖA-2.4): Önlem Alınabilecek Nitelikte Erime Boşlukları Açısından Sorunlu alanlar
- Afete Maruz Bölge Kararı
- Uygun Olmayan Alanlar 2.3 (UOA-2.3): Heyelan ve Kaya Düşmesi Riskli Bölgeler
- Değerlendirme Dışı Alanlar (DDA)

olmak üzere 9 kategoride değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk sınırları Şekil 14.1'de ölçeksiz olarak, 1/5000 ve 1/1000 ölçekli yerleşime uygunluk paftaları ise EK 4'de verilmiştir.

XII.4. Önemli Alan 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Şişme, oturmavb, sorunlu alanlar

İnceleme alanında Kuvaterner yaşlı Alüvyon birimlerinde eğimin %0-10 arasında olduğu alanlardır. Yapılan oturma hesaplarında elde edilen oturma miktarı kabul edilebilir sınırlar içerisinde kalmaktadır. Ancak birimler yanal ve düşey yönde heterojen özelliğe sahip olduklarından farklı ve ani oturma gibi mühendislik sorunuyla karşılaşılabilir ayrıca “düşük-orta-yüksek” şişme derecesine sahip killerde şişmeden kaynaklanacak mühendislik sorunları nedeniyle bu alanlar yerleşime uygunluk açısından “Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma v.b. Sorunlu Alanlar” olarak değerlendirilmiş ve rapor ekinde, yerleşime uygunluk haritasında “ÖA -5.1” simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlar rapor eki 1/5000 ve 1/1000 ölçekli yerleşime uygunluk haritasında ÖA-5.1 simgesiyle gösterilmiştir (Ek-3).

Bu alanlarda;

-Alüvyona ait birimlerde şişme “düşük-orta-yüksek” olup şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Alüvyona ait birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Alüvyon birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında zemin büyütmesi, şişme, oturma-farklı oturma, sıvılaşma, taşıma gücü v.b. mühendislik parametreleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak detaylı olarak irdelenmeli, yapılan analizlere göre tüm önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

- Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek her türlü zemin sorunlarına yönelik gerekli mühendislik önlemleri (kazık, jet-grout, taş kolon, sıkıştırma enjeksiyonu, dinamik kompaksiyon v.b.) ilgili belediyesinin kontrollüğünde uygulanmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile şevler desteklenmelidir.
- Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.
- Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdan uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.
- Yapı temelleri Altıvyon birimlerin mühendislik sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.
- İnceleme alanı dahilinde kalan ve sürekli/mevsimsel akış gösteren veya kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellenme tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.
- İnceleme alanında yer alan birimlerde karstik boşluklara rastlanılmamıştır. Ancak kireçtaşı birimlerinde karstik boşluklar oluşabileceği dikkate alınarak parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Ayrıca inceleme alanında Traverten birimleri gözlenmiştir. Bu traverten birimleri fay hatları boyunca gözlemlendiğinden dolayı sıcak suların daha çok çözücü etkisi olduğu bilindiğinden dolayı parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Her türlü yapılaşmada **“Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik”** ve **“Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği”** hükümlerine uyulmalıdır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER:

İnceleme alanında Kuvaterner yaşlı Alüvyon birimlerinde eğimin %0-10 arasında olduğu alanlardır. Yapılan oturma hesaplarında elde edilen oturma miktarı kabul edilebilir sınırlar içerisinde kalmaktadır. Ancak birimler yanal ve düşey yönde heterojen özelliğe sahip olduklarından farklı ve ani oturma gibi mühendislik sorunuyla karşılaşılabilir ayrıca “düşük-orta-yüksek” şişme derecesine sahip killerde şişmeden kaynaklanacak mühendislik sorunları nedeniyle bu alanlar yerleşime uygunluk açısından “Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma v.b. Sorunlu Alanlar” olarak değerlendirilmiş ve rapor ekinde, yerleşime uygunluk haritasında “ÖA -5.1” simgesiyle gösterilmiştir.

Bu alanlar rapor eki 1/5000 ve 1/1000 ölçekli yerleşime uygunluk haritasında ÖA-5.1 simgesiyle gösterilmiştir (Ek-3).

Bu alanlarda;

- Alüvyona ait birimlerde şişme “düşük-orta-yüksek” olup şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Alüvyona ait birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Alüvyon birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında zemin büyütmesi, şişme, oturma-farklı oturma, sıvılaşma, taşıma gücü v.b. mühendislik

parametreleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak detaylı olarak irdelenmeli, yapılan analizlere göre tüm önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Yapılaşmayı olumsuz etkileyebilecek her türlü zemin sorunlarına yönelik gerekli mühendislik önlemleri (kazık, jet-grout, taş kolon, sıkıştırma enjeksiyonu, dinamik kompaksiyon v.b.) ilgili belediyesinin kontrollüğünde uygulanmalıdır.

-Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, sıvılaşma, taşıma gücü vb.) detaylı olarak irdelenmeli gerekmesi halinde alanında uzman kişilerce önlem projeleri hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

-İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile şevler desteklenmelidir.

-Yol, altyapı ve parsel güvenliği sağlanmadan kazı işlemlerine başlanmamalıdır.

-Yüzey suları, atık sular ve yeraltı suyu ortamdan uzaklaştırılarak uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.

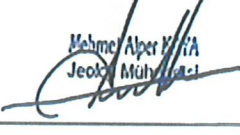
-Yapı temelleri Alüvyon birimlerin mühendislik sorunu beklenmeyen seviyelerine oturturulmalı veya taşıtılmalıdır.

-İnceleme alanı dahilinde kalan ve sürekli/mevsimsel akış gösteren veya kuru halde olan tüm dere ve dere yatakları için taşkın ve sellenme tehlikesine yönelik planlama öncesi mutlaka DSİ'den güncel görüş alınmalı ve bu görüş doğrultusunda planlamaya gidilmelidir.

-İnceleme alanında yer alan birimlerde karstik boşluklara rastlanılmamıştır. Ancak kireçtaşı birimlerinde karstik boşluklar oluşabileceği dikkate alınarak parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır. Ayrıca inceleme alanında Traverten birimleri gözlenmiştir. Bu traverten birimleri fay hatları boyunca gözlemlendiğinden dolayı sıcak suların daha çok çözücü etkisi olduğu bilindiğinden dolayı parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Her türlü yapılaşmada "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" hükümlerine uyulmalıdır.

İL	BURSA	ARAZİ KONTROL MÜHENDİSLERİ Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmaya aittir.  Mustafa AKTAN Jeoloji Mühendisi  Hafize ÇEBİ Jeofizik Mühendisi  Vildan YILDIRIM Jeoloji Mühendisi
İLÇE	OSMANGAZI	
KÖY/MAH	-	
PAFTA	44 adet 1/5000 ölçekli 484 adet 1/1000 ölçekli	
ALAN	14356,17 Hektar	
YERBİS İD	23001300095834	

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU		
 Ali FOSUN Jeoloji Mühendisi	 Mehmet YILMAZ Jeoloji Mühendisi	 Dr. Esra Zeynep BAKSI Jeofizik Yüksek Mühendisi
 Banu SAŞMAZ Jeoloji Mühendisi	 Mehmet Alper KAYA Jeoloji Mühendisi	

1. Nolu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102. Maddesinin 1. fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı Genelge gereğince onaylanmıştır.

19.12.2025

Dr. Ayşe CAĞLAYAN
Yerbilimsel Eğitim Dairesi Başkanı

25.12.2025

Dr. Selçuk AYDEMİR
Genel Müdür Yardımcısı

ONAY
25.12.2025

Y. Erdal KAYAPINAR
Genel Müdür

2. PLANLAMA ALANININ KONUMU:

İli: Bursa

İlçesi: Osmangazi

Mahallesi: Hüdavendigâr

Plan Adı: Hüdavendigâr Mahallesi, 4666 Ada 6 Parsele İlişkin 1/1000 Ölçekli Eski İzmir Yolu Uludağ Çıkış Yolu Arası Uygulama İmar Planı Değişikliği

Ada: 4666

Parsel: 6

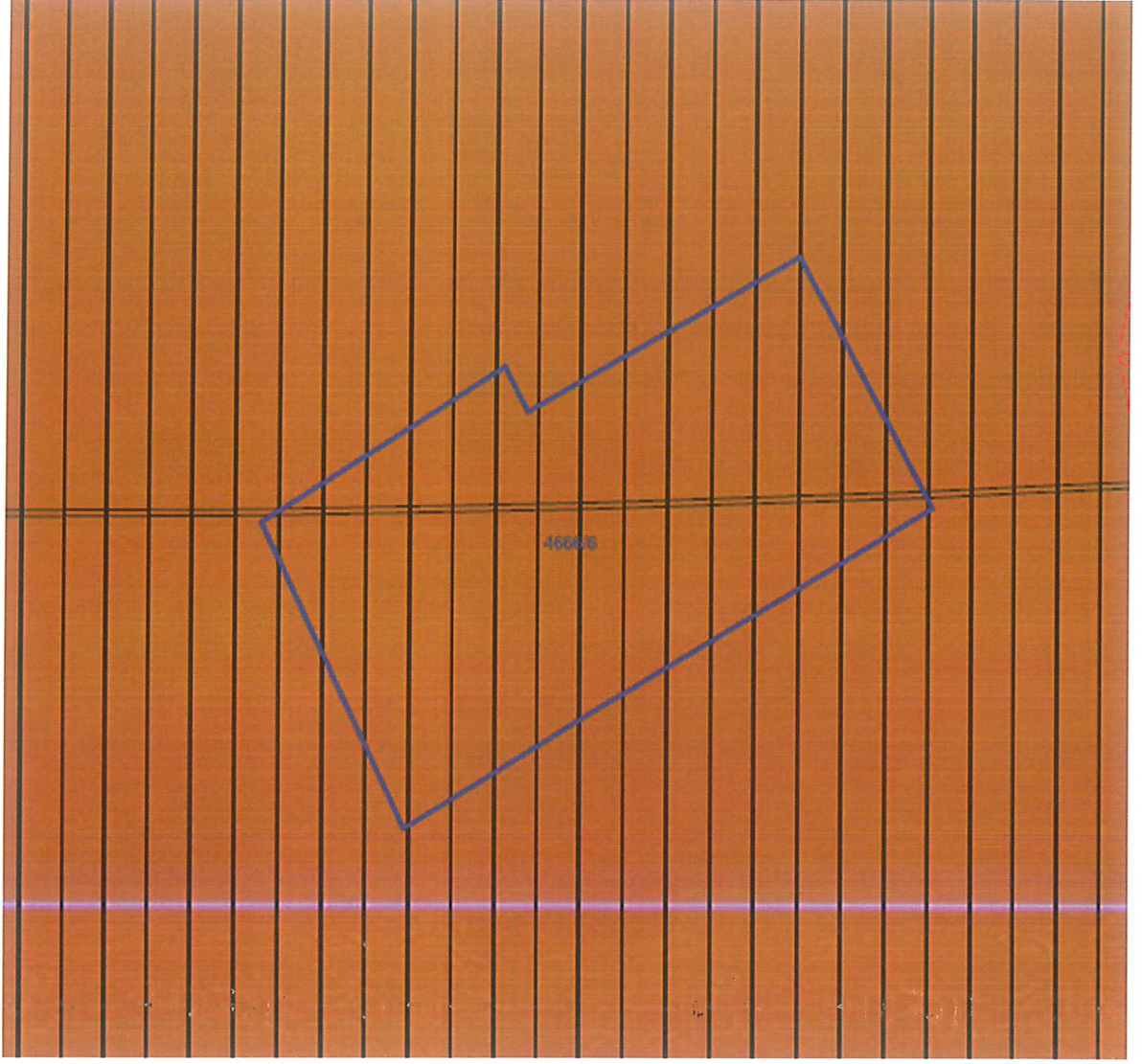


Harita 5: Hava Fotoğrafı Örneği

3. MEVCUT ONAYLI İMAR PLAN KARARLARI

3.1.1/25.000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZİM İMAR PLANI

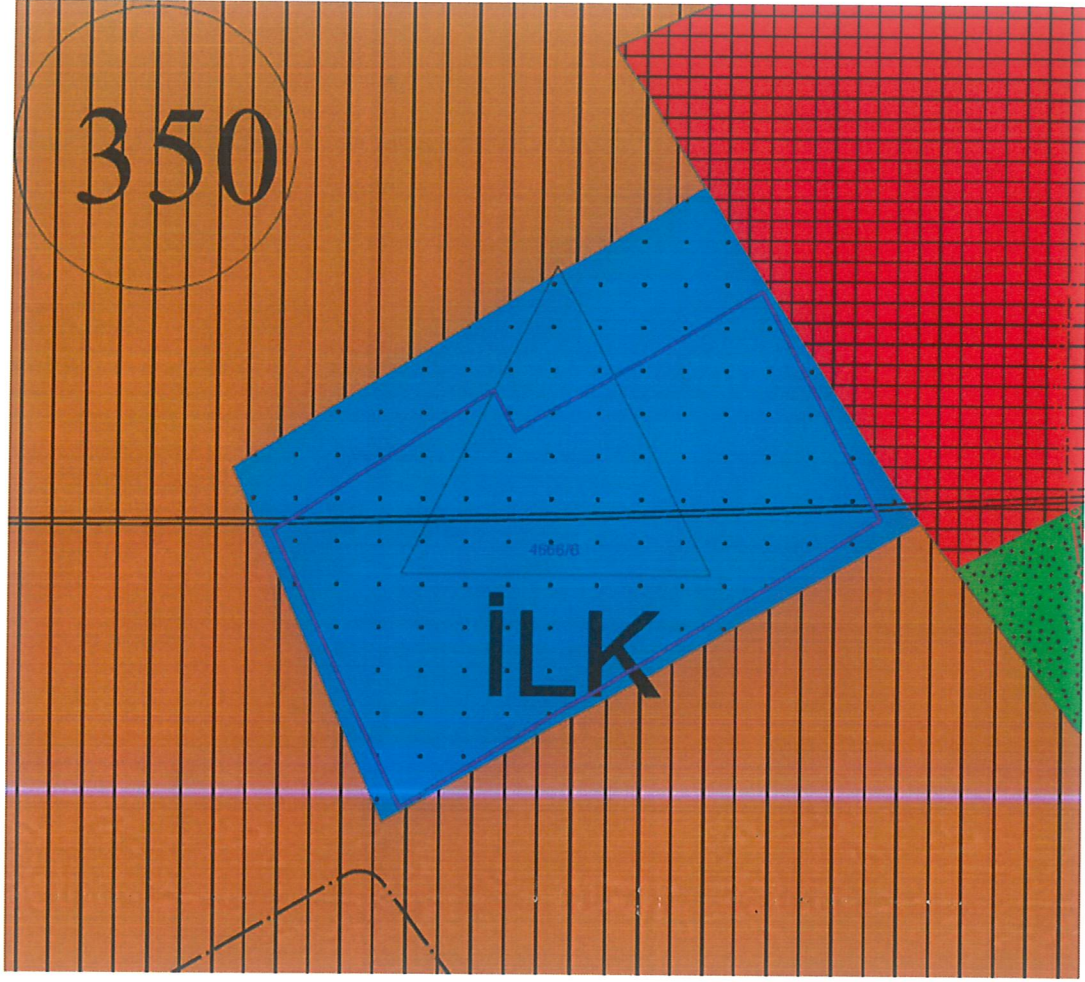
Hüdavendigâr Mahallesi 4666 ada 6 parsel; 1/25000 ölçekli (Merkez) Planlama Bölgesi Nazım İmar Planı kapsamında, kentsel yerleşme alanında yer almaktadır.



Harita 6: Onaylı 1/25000 ölçekli Osmangazi Nazım İmar Planı

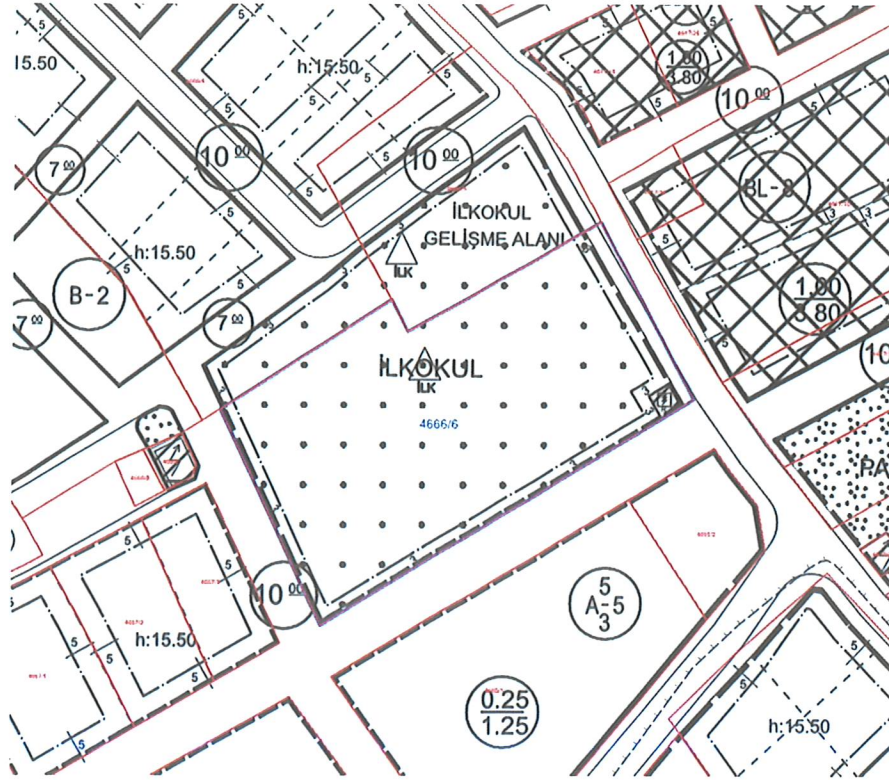
3.2. 1/5000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZİM İMAR PLANI

Hüdavendigâr Mahallesi 4666 ada 6 parsel; Onaylı 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında; Eğitim Alanında yer almaktadır.

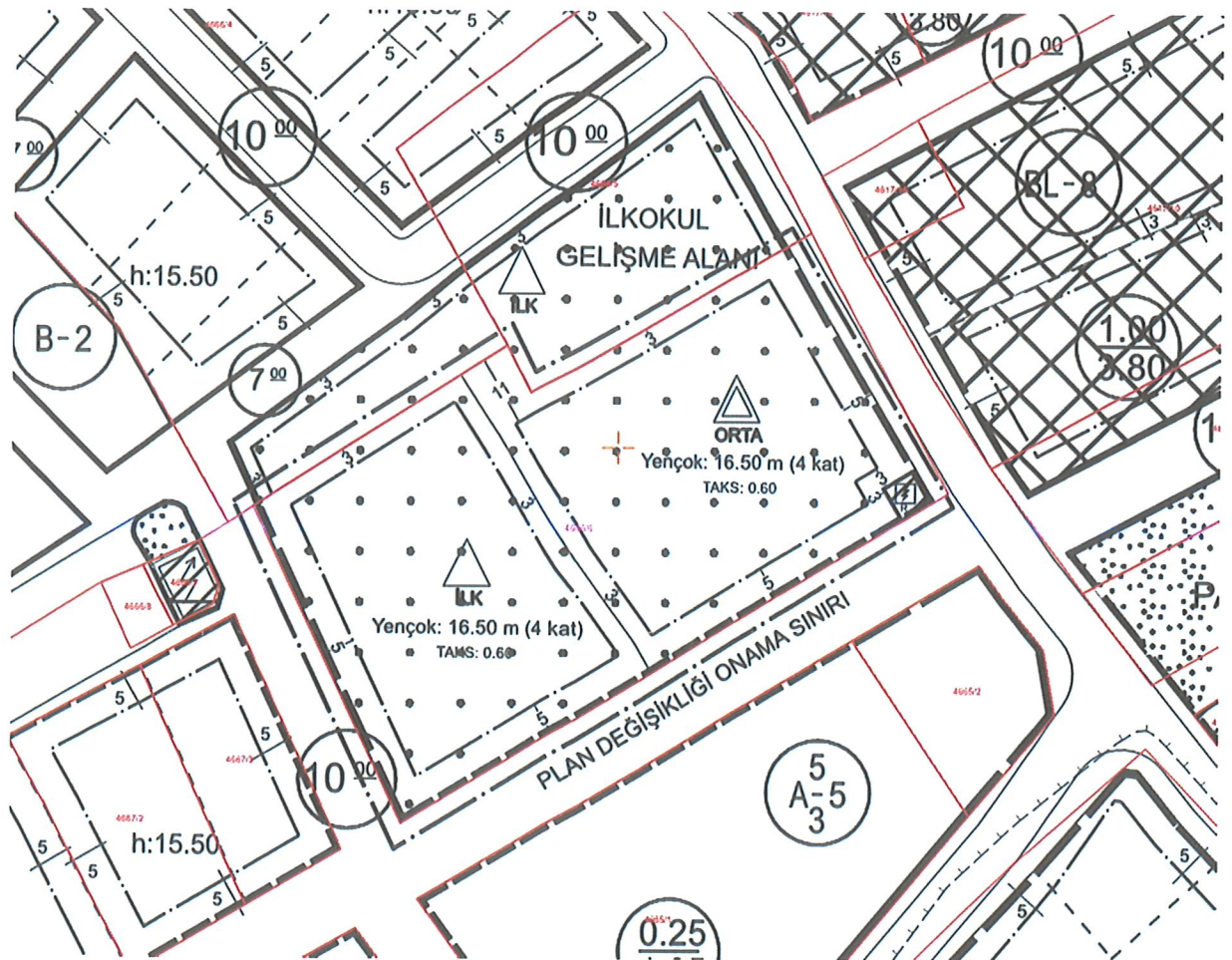


Harita 7: Onaylı 1/5000 ölçekli Osmangazi Nazım İmar Planı

Hüdavendigar Mahallesi 4666 ada 6 parsel; Onaylı 1/1000 ölçekli Eski İzmir Yolu Uludağ Çıkış Yolu Arası Uygulama İmar Planı uygulama imar planı kapsamında; İlkokul Alanında, Regülatör Alanında ve yolda yer almaktadır.



Hüdavendigar Mahallesi 4666 ada 6 parselin Yençok: 16.50m (4 kat), TAKS:0.60 yapılaşma koşullu İlkokul Alanı ve Ortaokul Alanı olarak planlanması ve vaziyet planlarına uygun olacak şekilde çekme mesafelerinin yeniden düzenlenmesi şeklinde 1/1000 ölçekli Eski İzmir Yolu - Uludağ Çıkış Yolu Arası Uygulama İmar Planı Değişikliği hazırlanmıştır.



ALAN KULLANIMI	YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN	ÖNERİ PLAN	FARK
	ALAN (m ²)	ALAN (m ²)	ALAN (m ²)
İLKOKUL ALANI	4609,62	2180,75	-2428,87
ORTAOKUL ALANI	-	2428,87	+2428,87
REGÜLATÖR ALANI	36,00	36,00	0
TOPLAM ALAN	4645,62	4645,62	



T.C.
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü

PLAN YAPIMI YETERLİLİK BELGESİ

T.C. Kimlik No : 37108068250
Adı Soyadı : DİLEK ALTAN TÜRKMEN
Belge Grubu : A
Sektör : Kamu
Çalıştığı Kurum : Bursa Osmangazi Belediye Başkanlığı Kentsel Tasarım
Müdürlüğü
Geçerlilik Tarihi : 21.10.2028

Yukarıda bilgileri verilen 37108068250 T.C. Kimlik No'lu **DİLEK ALTAN TÜRKMEN** 07.01.2006 tarih ve 26046 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Plan Yapımını Yüklenecek Müelliflerin Yeterliliği Hakkında Yönetmelik'in 5.Maddesinde belirtilen A grubundaki planları yapmaya yetkilidir.

- Bu belge yukarıdaki "sorgulamaya esas kimlik bilgileri" ne göre E-Plan Otomasyon Sistemi'nden alınmıştır.
- Plan müellifine ait kısıtlılık ve yasaklılık durumunun plan onayını gerçekleştirecek idare tarafından güncel olarak sorgulanması gerekmektedir.

