13.08.2026
Sayı: 4451616

Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 21/10/2026 gün ve 15824 sayılı karar ekidir.

OSMANGAZİ BELEDİYESİ

BURSA İLİ, OSMANGAZİ İLÇESİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ ESKİ İZMİR YOLU ULUDAĞ ÇIKIŞ YOLU ARASI REVİZYON İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ, 1/1000 ÖLÇEKLİ ÇEKİRGE SICAKSU KORUMA ALANLARI İLE KENTSEL SİT VE DOĞAL SİT ALANLARI KORUMA GELİŞTİRME İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ VE 1/1000 ÖLÇEKLİ ÇEKİRGE LAMİ CAMİİ CİVARI VE SELVİLİ CADDE GÜNEYİ İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

AÇIKLAMA RAPORU

Meltem AKYAZI	**Zeynep DİNÇKOL**	**Yunus Emre MANTAŞ**	**Mürvet ÖZÇELİK**
Y.Mimar	Peyzaj Mimarı	Sanat Tarihçisi	Sosyolog

KUİP- 161136794

Katip ÜYE Özge KAYA	**Katip ÜYE** Ali METİN
Osmangazi Belediye Meclisi'nin **03.06.2026** tarih ve **312** sayılı kararı ile uygun bulunmuştur.	**Erkan AYDIN** Osmangazi Belediye Başkanı
Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 16.07.2026 tarih ve 824 sayılı kararı ile onaylanmıştır.	**Şahin BİBA** Bursa Büyükşehir Belediye Başkan 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 4
1.4. FİZİKSEL YAPISI 5
1.4.1. TOPOĞRAFYA 5
1.4.2. AKARSU VE GÖLLER 5
1.4.3. İKLİM 6
1.4.4. BİTKİ ÖRTÜSÜ 6
1.4.5. TOPRAK KABİLİYETİ 6
1.4.6. ULAŞIM: 6
1.4.7. DEPREM DURUMU: 7
1.4.8. JEOLOJİK VE JEOLOJİK ETÜD VERİLERİ 10
2. PLANLAMA ALANININ KONUMU: 25
3. MEVCUT ONAYLI İMAR PLAN KARARLARI 26
3.1. 1/25.000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZIM İMAR PLANI 26
3.2. 1/5000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZIM İMAR PLANI 27
3.3. 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI 28
4. PLAN ÇALIŞMASI 30
4.1. GEREKÇE 30
4.2. ÖNERİ 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ 31

1. BURSA'NIN ÜLKE VE BÖLGE İÇİNDEKİ YERİ

1.1.KONUMU:

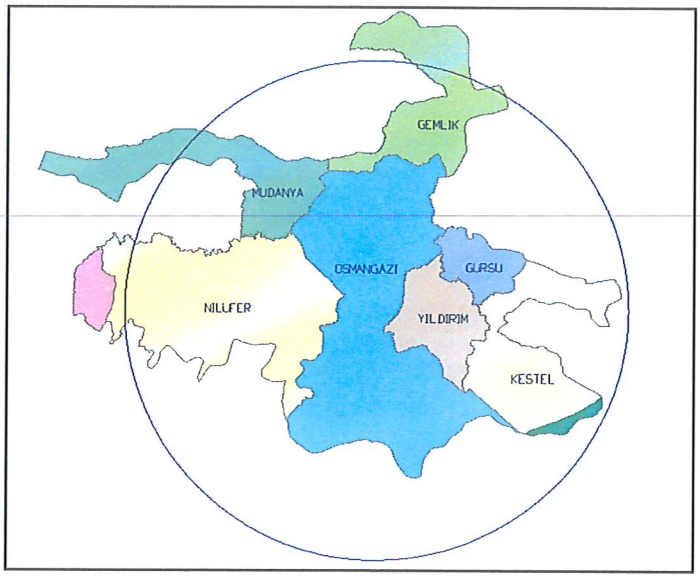
Bursa Türkiye'nin kuzeybatısında Marmara Bölgesinde yer alan Türkiye'nin 4. büyük merkezidir. Kentsel Alanı Tarihi Kent Merkezi'nin de yer aldığı ve Uludağ'ın kuzey yamaçlarından Ovaya yayılan geniş bir alana yerleşmiştir.

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



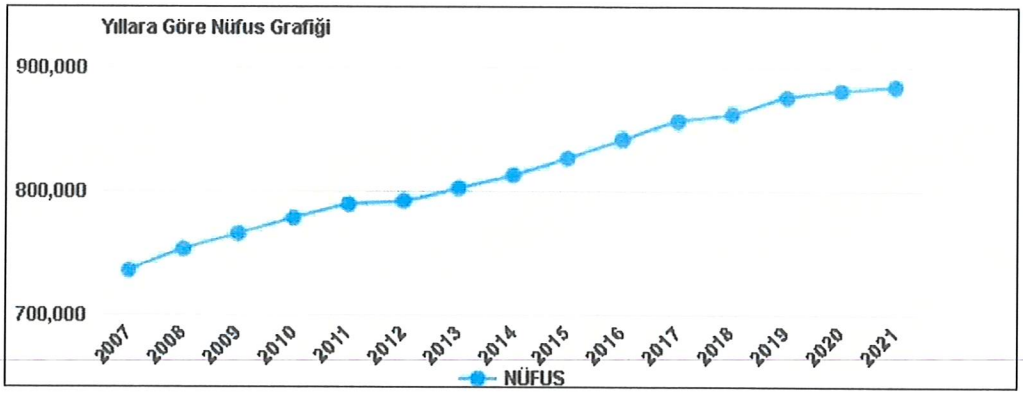
1.2.NÜFUS VE DEMOGRAFİK YAPISI:

Bursa ili nüfusu TÜİK tarafından 3147818 olarak açıklanmış olup açıklanan nüfusun 1.574.456 kişisi kadın nüfusu, 1.573.362 kişisi ise erkek nüfusudur. 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



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 İlinde 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 alüvüyal 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.

Doğu Kesimde ;Bursa- Eskişehir, Ankara Karayolu,

Kuzey Kesimde ;Bursa-Gemlik, Yalova, İstanbul Karayolu ile Bursa-Mudanya Karayolu

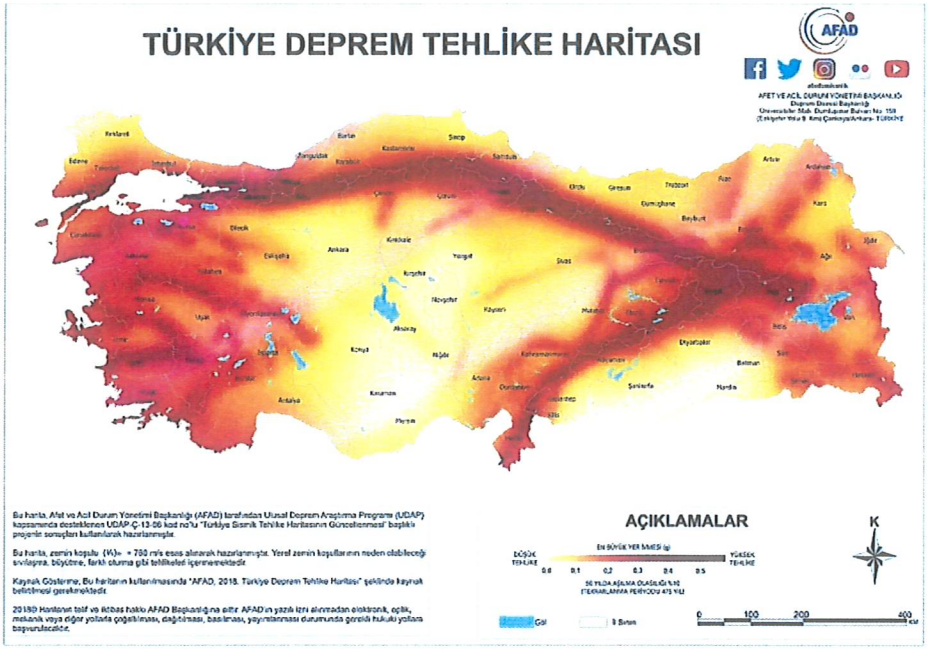
Batı Kesimde ;Bursa - Balıkesir, İzmir Karayolu, Bursa -Eski İzmir yoludur.

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)*

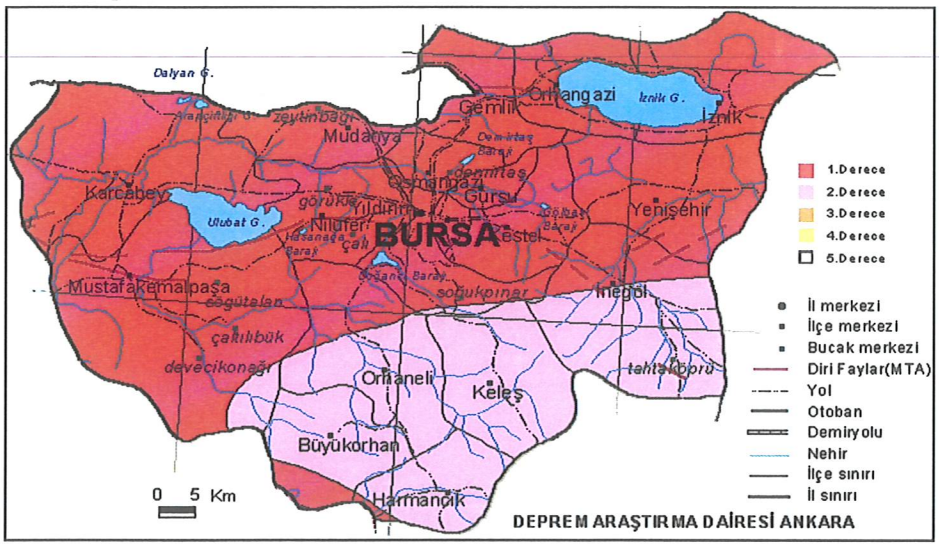
1.4.7. DEPREM DURUMU:

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



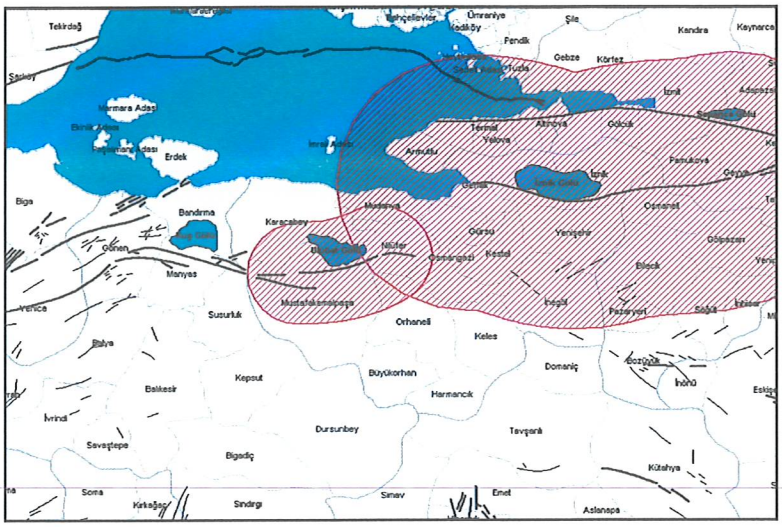
Bursa Merkez ve yakın çevresi, kuzeyinden geçen Kuzey Anadolu Fayı (KAF)'nın üzerinde gelişen sismik hareketlerin etkisinde kalmaktadır. Kuzey Anadolu Fayı, Akyazı ve Göynük arasında iki kola ayrılmaktadır.

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 İznik 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:

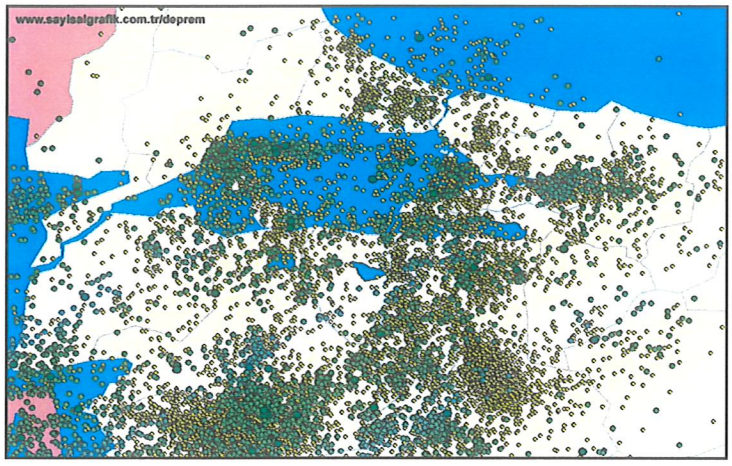


KAF'ın güney kolu haricindeki fay zonları ise batıda Bursa fay zonu, güneydoğuda ise İnönü-Eskişehir fay zonu'dur. Bursa Yerleşiminin güney kesiminden geçen ve İnönü-Eskişehir fay zonunun devamı niteliğindeki fay hattı inceleme alanı için ciddi tehlike oluşturmaktadır. Aletsel verileri de göz önüne aldığımızda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

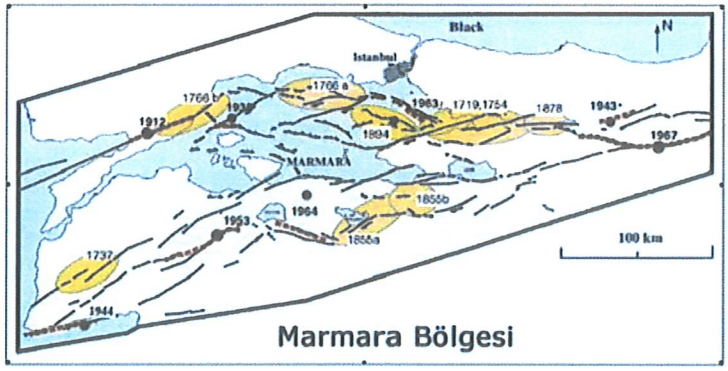
KAF'ın güney kolunun ürettiği en son büyük depremin yüzyıllar önce olduğu, Bursa fayı ya da alt fay zonunun ise yüzyılı aşkın bir süre önce yıkıcı deprem meydana getirdiği bilinmektedir. Olabilecek bir depremin olası yeridir. Bursa ve çevresinin diri faylarını MTA tarafından hazırlanan 1/25 000 ölçekli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

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

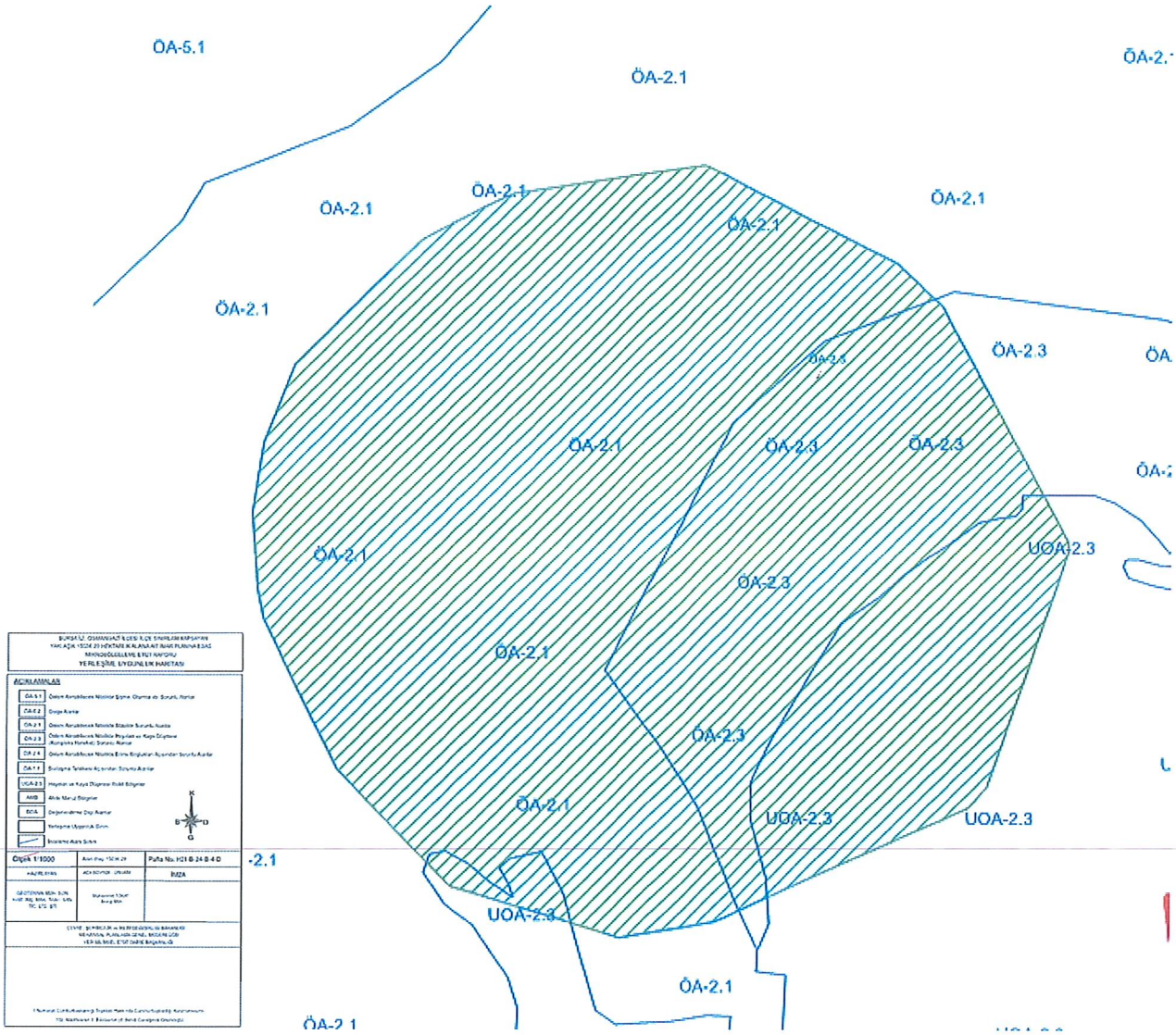
Resim 2:


www.sayisalgrafik.com.tr/deprem

Resim 3:


Black
N
Istanbul
1766 b
1766 a
1912
1963
1719,1754
1878
1943
1894
1967
MARMARA
1964
1855b
1953
1855a
100 km
1737
1944
Marmara Bölgesi

1.4.8. JEOLOJİK VE JEOLOJİK ETÜD VERİLERİ



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 laboratuar 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 Permiyen Kireçtaşı Blokları (Pb)
- ✓ (8) Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu (Pzks)
- ✓ (9) Permiyen 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 kayaçlar, kahverenkli kumlu kil, sarı kahverenkli ayrışmış şist, yeşil renkli şist, parçalı şist, kızıl kahverenkli çakıllı kil birimleri gözlenmiştir.

Bursa Mermeri (Pzub); yapılan sondaj kuyularında kızıl kahverenkli ayrışmış 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 marn-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 pekleşmemiş 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,** Permiyen 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,** Permiyen 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 rastlanılması halinde mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

Ayrıca inceleme alanında Traverten birimleri gözlenmiştir. Bu traverten birimleri fay hatları boyunca gözlendiğinden ve sıcak suların daha çok çözücü etkisi olduğu bilindiğinden dolayı parsel bazlı zemin etütlerinde detaylı araştırmalar yapılmalı ve karstik boşluklara rastlanılması 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;

- Önlemli Alan 1.1 (ÖA-1.1): Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Sorunlu Alanlar
- Önlemli Alanlar 5.1 (Ö.A.-5.1): Önlem Alınabilecek Şişme, oturma vb. Sorunlu Alanlar
- Önlemli Alanlar 5.2 (Ö.A.-5.2): Dolgu Alanlar
- Önlemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar
- Önlemli Alan 2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar
- Önlemli 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. Önlemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite SorunluAlanlar

İnceleme alanının jeolojisini Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait kaya birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %10-20 ve %20-30 arasında değişmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanında kütle hareketlerine bağlı stabilite sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek stabilite sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar **Önlemli Alan 2.1 (ÖA-2.1) olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.1 simgesi ile** gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

-Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

-Yamaç duraysızlığına neden olabilecek her türlü etkileri ortadan kaldırmak için palyelendirme yapılmalıdır. Yapılacak palye şevlerinin ve diğer kazı şevlerinin fenni teknik şartnamelere uygun istinat yapıları ile korunması ve yapı yüklerinin sağlam seviyelere uygun iksa yöntemleri ile taşıttırılması gereklidir.

-Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

- Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait rezidüel birimlerde şişme "orta-yüksek" olup şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

- Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait rezidüel birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

- Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait rezidüel birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında zemin büyütmesi, şişme, oturma-farklı oturma, taşıma gücü v.b. mühendislik parametreleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak detaylı olarak irdelenmeli, yapılan

analizlere göre tüm önlemler belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

-Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturtturulmalı veya taşıttırılmalıdır.

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

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

-Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

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

-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 alanı içerisindeki ÖA-2.3 bölgesinden kopuk gelerek alanı etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.

-İnceleme alanında yer alan Kuvaterner yaşlı Yamaç Molozu (Qym) birimleri temel olma özelliği bulunmadığından dolayı yapılaşma öncesi ya harfedilmedi yada mutlaka gerekli mühendislik önlemleri (Enjeksiyon, Jet Grout vb) alınmalı ve daha sonrasında yapılaşmaya gidilmelidir.

-İnceleme alanında karstlaşma özelliği gösterecek kireçtaşı birimlerinde karstik boşluk olma olasılığı bulunmaktadır. Bu kesimler Zemin ve Temel Etüt raporlarında ayrıntılı olarak incelenmelidir.

-Yol, Kanalizasyon, Boru Hattı vb. alt yapı sistemlerinin mutlaka depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.

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

XII.5. Önlemli Alan 2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının Jeolojisini Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait kaya birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %20-30 arasında değişmektedir. Sazak formasyonuna ait kaya birimler RQD'ye göre çok düşük kayaç, nokta yüklemeye göre çok düşük dayanımlı kayaç, tek eksenli basınç dayanım deneyine göre çok düşük kayaç grubundadır. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanın da heyelan ve kaya düşmesi (kompleks hareket) sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek heyelan ve kaya düşmesi sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından **Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.3 simgesi** ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

-İnceleme alanını etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.

-Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturtturulmalı veya taşıttırılmalıdır.

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

Geoteknik Müh. Son. Har. İnş. Mak. Taah.
San. Tic. Ltd. Şti.
0.312.215.97.28-geo@geoteknikmuh.com

Özkan EROL
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 5836

Muhammet TOKAT
Jeoloji Mühendisi
Oda Sicil No: 7789

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

-Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

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

-İnceleme alanı dahilinde kalan 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.

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

SONUÇLAR VE ÖNERİLER:

Önlemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının jeolojisini Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait kaya birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %10-20 ve %20-30 arasında değişmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanında kütle hareketlerine bağlı stabilite sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek stabilite sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar **Önlemli Alan 2.1 (ÖA-2.1) olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında ÖA-2.1 simgesi** ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda:

-Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri

yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

-Yamaç duraysızlığına neden olabilecek her türlü etkileri ortadan kaldırmak için palyelendirme yapılmalıdır. Yapılacak palye şevlerinin ve diğer kazı şevlerinin fenni teknik şartnamelere uygun istinat yapıları ile korunması ve yapı yüklerinin sağlam seviyelere uygun iksa yöntemleri ile taşıttırılması gereklidir.

-Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

- Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait rezidüel birimlerde şişme "orta-yüksek" olup şişme problemlerine yönelik zemin ve temel etütlerde ayrıntılı şişme analizleri yapılmalı ve gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

- Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait rezidüel birimlerde meydana gelecek oturma-farklı oturma analizleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak yapılmalı zemin deformasyonlarına karşı gerekli zemin iyileştirmeleri belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

- Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait rezidüel birimlerin heterojen yapıda olması sebebi ile inceleme alanında zemin büyütmesi, şişme, oturma-farklı oturma, taşıma gücü v.b. mühendislik parametreleri yapı-zemin etkileşimine uygun olarak detaylı olarak irdelenmeli, yapılan analizlere göre tüm önlemler belirlenmeli ve ilgili Belediyesinin kontrolünde uygulanmalıdır.

-Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturtturulmalı veya taşıttırılmalıdır.

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

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

-Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

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

-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 alanı içerisindeki ÖA-2.3 bölgesinden kopuk gelerek alanı etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.

-İnceleme alanında yer alan Kuvaterner yaşlı Yamaç Molozu (Qym) birimleri temel olma özelliği bulunmadığından dolayı yapılaşma öncesi ya harfedilmedi yada mutlaka gerekli mühendislik önlemleri (Enjeksiyon, Jet Grout vb) alınmalı ve daha sonrasında yapılaşmaya gidilmelidir.

-İnceleme alanında karstlaşma özelliği gösterecek kireçtaşı birimlerinde karstik boşluk olma olasılığı bulunmaktadır. Bu kesimler Zemin ve Temel Etüt raporlarında ayrıntılı olarak incelenmelidir.

-Yol, Kanalizasyon, Boru Hattı vb. alt yapı sistemlerinin mutlaka depreme dirençli halde tasarlanması gerekmektedir.

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

Önlemli Alan 2.3 (ÖA-2.3): Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının Jeolojisini Üst Miyosen – Pliyosen yaşlı Çamlık Formasyonu, Permiyen yaşlı Sazak Formasyonu, Triyas yaşlı Karakaya Formasyonu, Permiyen yaşlı Kireçtaşı Blokları, Permiyen yaşlı Mermer Üyesi, Karbonifer yaşlı Bursa Mermeri ve Karbonifer yaşlı Gökdere Formasyonuna ait kaya birimleri oluşturmaktadır. İnceleme alanının topoğrafik eğimi %20-30 arasında değişmektedir. Sazak formasyonuna ait kaya birimler RQD'ye göre çok düşük kayaç, nokta yüklemeye göre çok düşük dayanımlı kayaç, tek eksenli basınç dayanım deneyine göre çok düşük kayaç grubundadır. Elde edilen veriler doğrultusunda inceleme alanın da heyelan ve kaya düşmesi (kompleks hareket) sorunlarının meydana gelebileceği alana yönelik meydana gelebilecek heyelan ve kaya düşmesi sorunların mühendislik önlemleri ile önlenebileceği kanaatine varıldığından bu alanlar yerleşime uygunluk açısından **Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi (Kompleks Hareket) Sorunlu Alanlar** olarak değerlendirilmiş ve yerleşime uygunluk haritasında **ÖA-2.3** simgesi ile gösterilmiştir.

Bu alanlarda;

-İnceleme alanını etkileyebilecek gömülü, yarı gömülü, askıda ki bloklar ya yerinde ıslah edilmeli ya da ayrıntılı kinematik analizleri yapılarak kaya düşmesi riskini bertaraf edecek yöntem/yöntemler belirlenerek uygulanmalıdır.

-Zemin ve temel etüt çalışmalarında yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve alanı etkileyecek dış yüklerde hesap edilerek tüm yamaçlar boyunca stabilite analizleri yapılmalı, stabiliteyi sağlayacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

-Mevcut stabil yapıyı bozucu her türlü kontrolsüz kazıdan kaçınılmalı, bu alanlarda yapılacak mevcut ve derin kazılarda oluşacak şevler uygun projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Parsel sınırında yüksek şevler oluşturulmasından kaçınılmalı, mevcut şevler ve kazı şevleri uzun süre açıkta bırakılmamalı ve projelendirilmiş istinat yapıları ile desteklenmelidir.

-Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu beklenmeyen seviyelerine oturtturulmalı veya taşıttırılmalıdır.

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

Geoteknik Müh. Son. Har. İnş. Mak. Taah.
San. Tic. Ltd. Şti.
0.312.215.97.28-geo@geoteknikmuh.com

Özkan EROL
Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No: 5835

Muhammet TOKAT
Jeoloji Mühendisi
Oda Sicil No: 7789

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

-Eğimin yüksek olduğu yerlerde stabiliteyi sağlayacak gerekli önlemler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

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

-İnceleme alanı dahilinde kalan 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.

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

İL	BURSA
İLÇE	OSMANGAZİ
KÖY/MAH	-
PAFTA	44 adet 1/5000 ölçekli 484 adet 1/1000 ölçekli
ALAN	14356,17 Hektar
YERBİS İD	23001300095834

ARAZİ KONTROL MÜHENDİSLERİ

Rapor içeriğindeki sondaj, laboratuar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmaya aittir.

Mustafa AKTAN
Jeoloji Mühendisi

Hafize ÇEBİ
Jeofizik Mühendisi

Vildan YILDIRIM
Jeoloji Mühendisi

RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

Ali FOSUN
Jeoloji Mühendisi

Mehmet YILMAZ
Jeoloji Mühendisi

Dr. Esra EZGİ BAKSI
Jeofizik Yüksek Mühendisi

Banu BAŞMAZ
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.

19.02.2025

Dr. Ayşe ÇAĞLAYAN
Yerbilimsel Etüt Dairesi Başkanı

25.02.2025

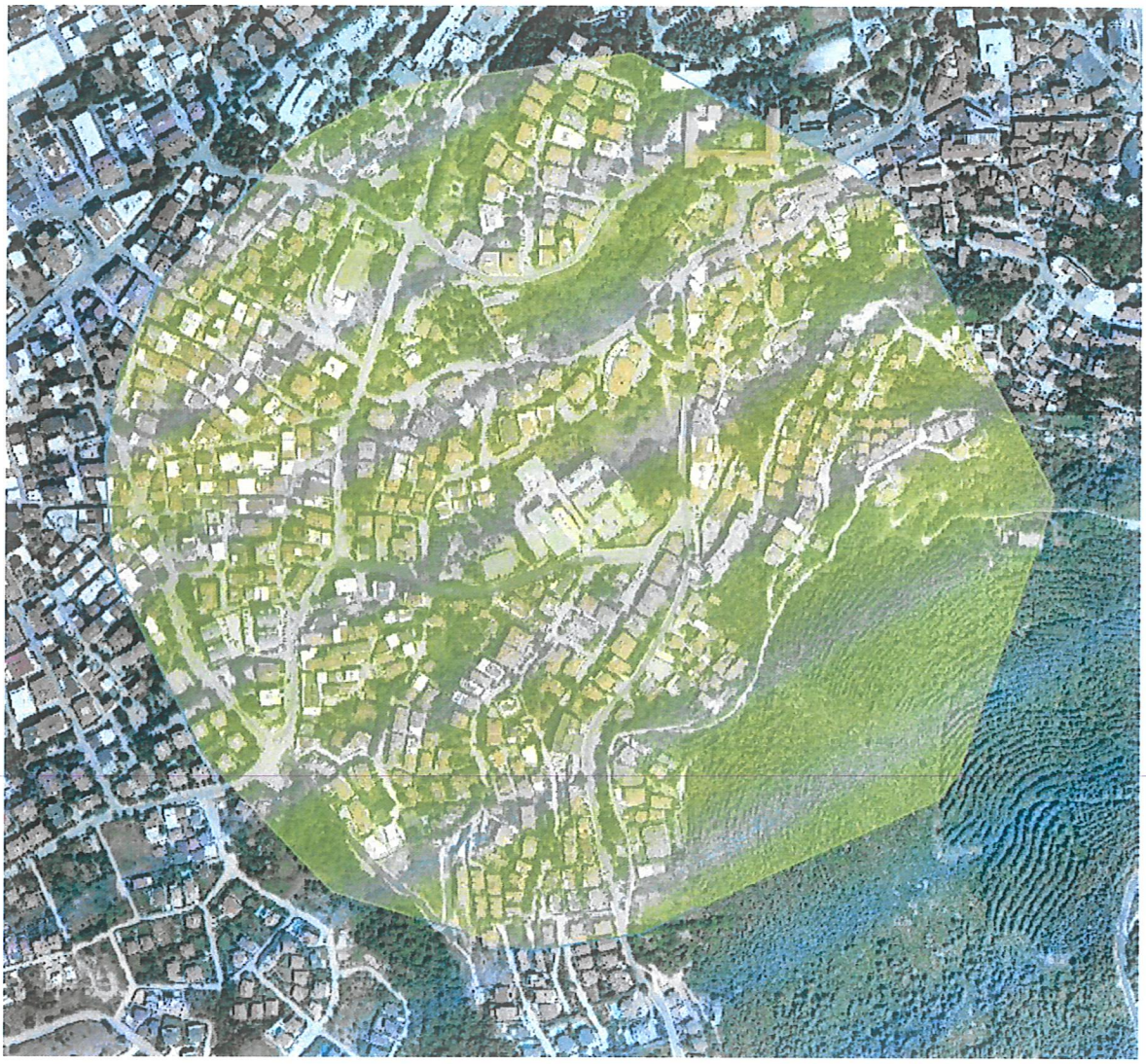
Dr. Selçuk AYDEMİR
Genel Müdür Yardımcısı

ONAY

25.02.2025

Y. Erdal KAYAPINAR
Genel Müdür

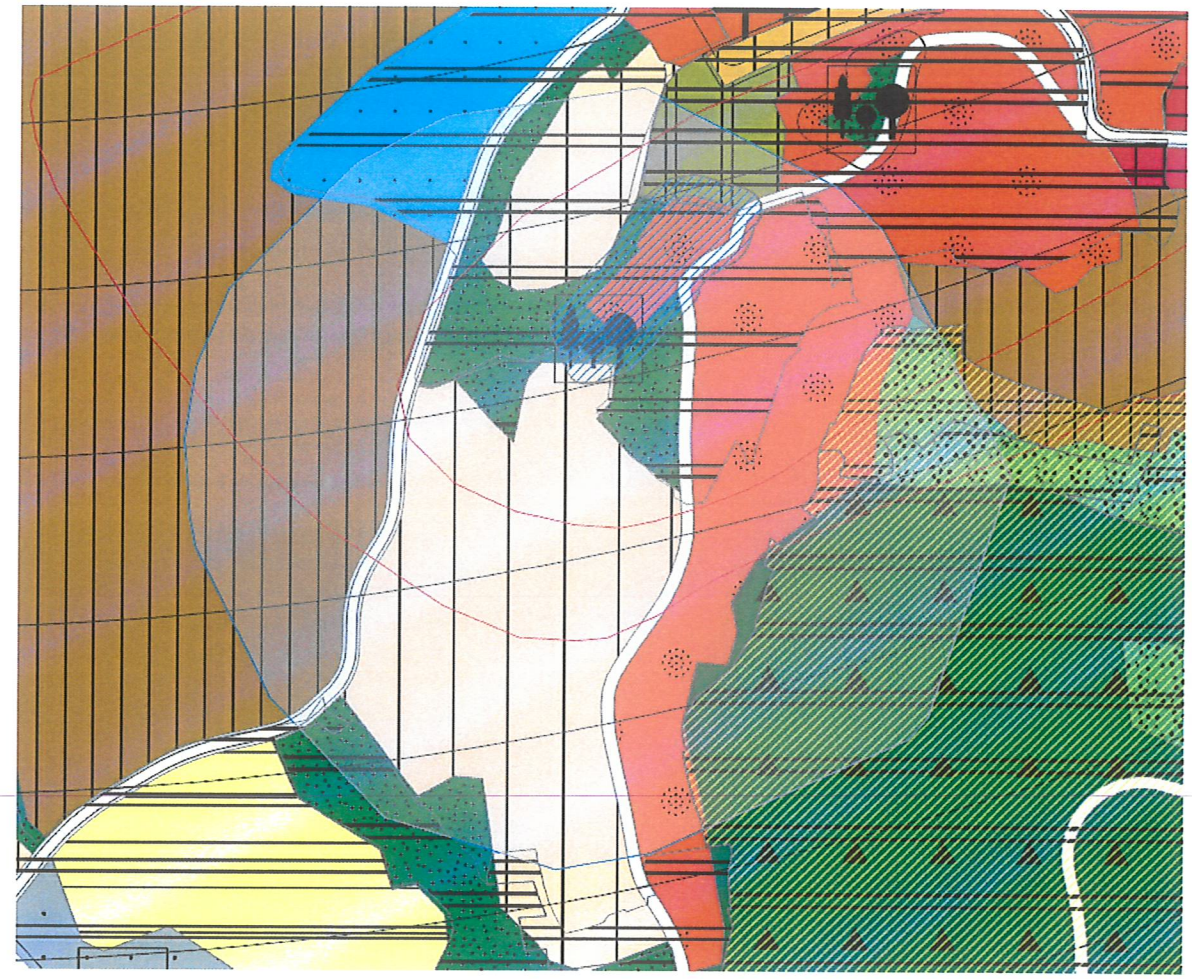
2. PLANLAMA ALANININ KONUMU:



Harita 5: Hava Fotoğrafı Örneği

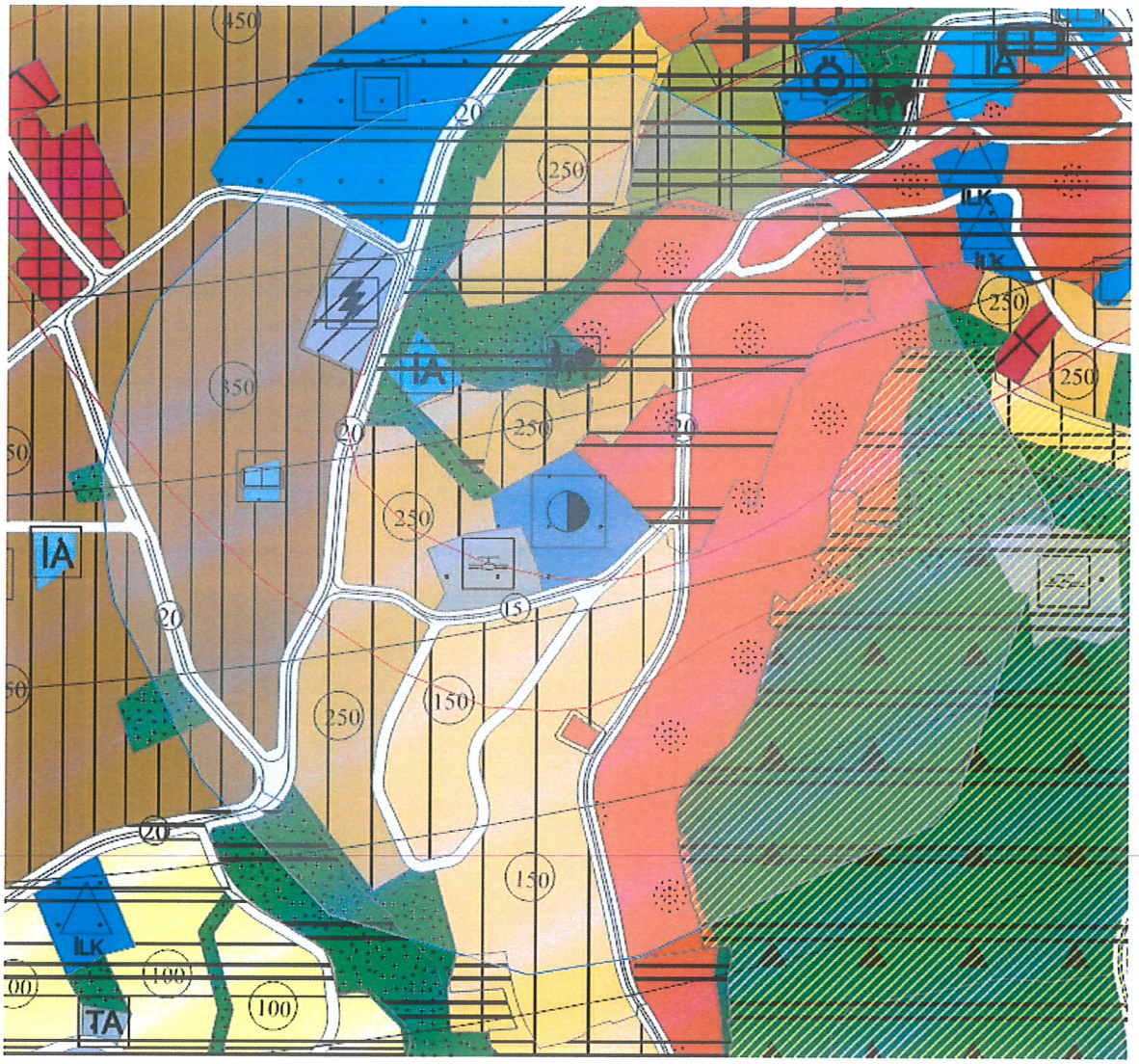
3. MEVCUT ONAYLI İMAR PLAN KARARLARI

3.1.1/25.000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZIM İMAR PLANI



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

3.2. 1/5000 ÖLÇEKLİ OSMANGAZİ NAZIM İMAR PLANI



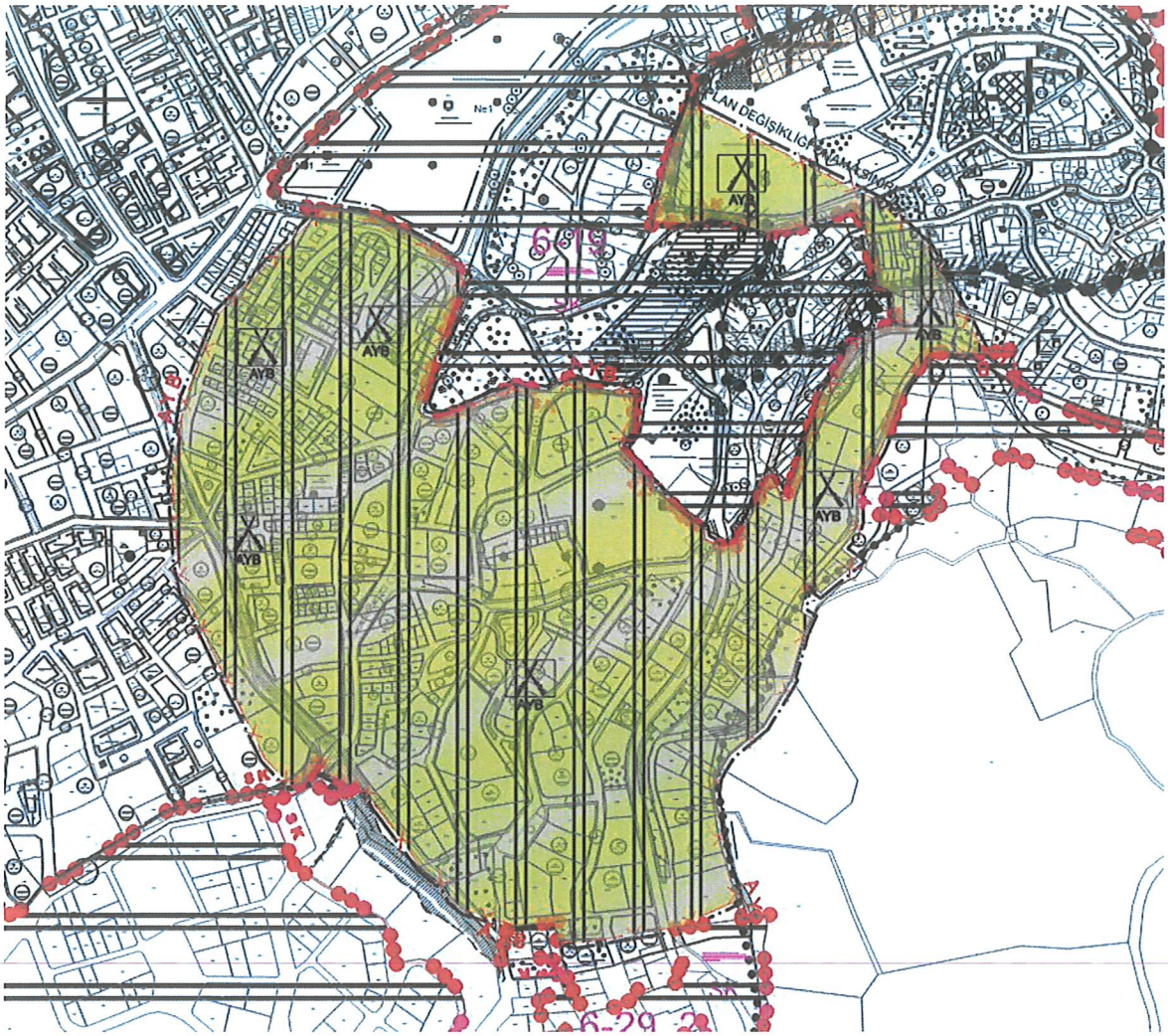
Harita 7: Onaylı 1/5000 ölçekli Osmangazi Nazım İmar Planı

3.3. 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI UYGULAMA İMAR PLANI

Özel Güvenlik Bölgesine ait sınırlar bütüncül olarak aşağıda gösterilmektedir. Ancak, yetkimiz dışında bulunan Doğal Sit Sınırları vb. alanlar planlama alanından çıkarılmıştır (Harita 9).



Harita 8: Onaylı 1/1000 ölçekli imar planı



Harita 9: Planlara eklenecek olan sınırın yer aldığı onaylı 1/1000 ölçekli imar planı

4. PLAN ÇALIŞMASI

4.1.GEREKÇE

22.01.2026 tarih ve 10901 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı doğrultusunda Özel Güvenlik Bölgesi ihdas edilen alan sınırlarının imar planlarına işlenmesi ve alan içerisinde yapılacak tüm uygulamalarla ilgili Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı'ndan görüş alınması gerektiği bildirilmiştir.

Özel Güvenlik Bölgesi Sınırlarının yetki sınırlarımız dahilinde bulunan imar planlarına (doğal sit alanları hariç) (1/1000 ölçekli Eski İzmir Yolu Uludağ Çıkış Yolu Arası Revizyon İmar Planı, 1/1000 Ölçekli Çekirge Sıcaksu Koruma Alanları ile Kentsel Sit ve Doğal Sit Alanları Koruma Geliştirme İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Çekirge Lami Camii Civarı ve Selvili Cadde Güneyi İmar Planı) işlendiği,

1/1000 ölçekli Eski İzmir Yolu Uludağ Çıkış Yolu Arası Revizyon İmar Planına,

"*1-) Özel Güvenlik Bölgesi Sınırları içerisinde kalan parsellere ilişkin imar, yapı ruhsatı vb. talepler için Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı'ndan görüş alınması zorunludur.*" Ve 1/1000 Ölçekli Çekirge Sıcaksu Koruma Alanları ile Kentsel Sit ve Doğal Sit Alanları Koruma Geliştirme İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Çekirge Lami Camii Civarı ve Selvili Cadde Güneyi İmar Planı'na, "*1-) Özel Güvenlik Bölgesi Sınırları içerisinde kalan parsellere ilişkin imar, yapı ruhsatı vb. talepler için Milli İstihbarat Teşkilatı Başkanlığı'ndan görüş alınması zorunludur. 2-) Bursa Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulunca Aynen Uygun Bulunması Halinde Uygulamaya Geçilir.*" Plan notlarının eklendiği şeklinde 1/1000 ölçekli Eski İzmir Yolu Uludağ Çıkış Yolu Arası Revizyon İmar Planı Değişikliği, 1/1000 Ölçekli Çekirge Sıcaksu Koruma Alanları ile Kentsel Sit ve Doğal Sit Alanları Koruma Geliştirme İmar Planı Değişikliği ve 1/1000 Ölçekli Çekirge Lami Camii Civarı ve Selvili Cadde Güneyi İmar Planı Değişikliği hazırlanmıştır.

4.2.ÖNERİ 1/1000 ÖLÇEKLİ KORUMA AMAÇLI İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ



Harita 10: Öneri 1/1000 ölçekli imar planı değişikliği

ALAN KULLANIMI	YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN	ÖNERİ PLAN	FARK
	ALAN (m^2)	ALAN (m^2)	ALAN (m^2)
ASKERİ YASAK VE GÜVENLİK BÖLGESİ	0	395172,42	+395172,42
TOPLAM ALAN	395172,42	395172,42	

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 Yükümlenecek Müelliflerin Yeterliliği HakkındaYönetmelik'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.