İÇİNDEKİLER

1. ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ 3
2. YÖNETİM YAPISI, İDARİ BÖLÜNÜŞ VE SINIRLAR 5
3. TARİHİ GELİŞİM 5
4. FİZİKSEL YAPI 5
4.1. Jeolojik Durum 5
4.1.1. 08.11.2002 Tarih Onaylı Jeolojik Etüt Raporu 6
4.1.1.1. Sondaj Araştırmaları 7
4.1.1.2. Zemin ve Kaya Türlerinin Jeotektonik Özellikleri 7
4.1.1.3. Su Durumu 7
4.1.1.4. Afet Durumu 7
4.1.1.5. Planlama Alanının Yerleşime Uygunluk Açısından Değerlendirilmesi 7
4.1.1.6. Sonuç ve Öneriler 8
4.1.2. 24.05.2012 Tarih Onaylı Kentsel Servis Alanı Lejantlı Yaklaşık 60 ha Alana Ait İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu 9
4.1.2.1. Genel Jeoloji 9
4.1.2.2. Stratigrafi 10
4.1.2.3. Yapısal Jeoloji 10
4.1.2.4. İnceleme Alanı Jeolojisi 11
4.1.2.5. Hidrojeolojik Özellikler 11
4.1.2.5.1. Yeraltı Suyu Durumu 11
4.1.2.5.2. Yüzey Suları 11
4.1.2.5.3. İçme ve Kullanma Suyu 11
4.1.2.6. İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Değerlendirilmesi 11
4.1.2.7. Sonuç ve Öneriler 12
4.1.3. 24.02.2011 Tarih Onaylı İmar Planı Revizyonuna Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu 13
4.1.3.1. İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Değerlendirilmesi 13
4.1.3.2. Sonuç ve Öneriler 14
4.2. Akarsular, Dereler 18
4.3. İklim 18
4.4. Bitki Örtüsü 18
4.5. Yer altı ve Yüzeysel Su Kaynakları, Havzaları ve Özellikleri 18
4.6. Morfoloji 19
4.7. Topografya ve Eğim Durumu 20
4.8. Orman Durumu 20

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

5. DEMOGRAFİK YAPI 21
6. SOSYAL YAPI 22
7. EKONOMİK YAPI 22
8. TEKNİK ALTYAPI 23
8.1. Ulaşım 23
8.1.1. Karayolu Ulaşımı 23
8.1.2. Havayolu Ulaşımı 23
8.1.3. Demiryolu Ulaşımı 24
8.1.4. Denizyolu Ulaşımı 24
9. BUGÜNKÜ KENTSEL ALAN KULLANIMI 24
9.1. Kent Merkezi Alan Kullanımı 24
9.1.1. Kent Merkezi Arazi Kullanımı 24
9.2. Kıyı ve Sanayi Bölgesi Alan Kullanımı 25
9.2.1. Kıyı ve Sanayi Bölgesi Arazi Kullanımı 25
10. KURUM GÖRÜŞLERİ 26
10.1. Orman ve Su İşleri Bakanlığı II.Bölge Müdürlüğü 26
10.2. Orman Genel Müdürlüğü, Bursa Orman Bölge Müdürlüğü 27
10.3. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü 27
10.4. İl Sağlık Müdürlüğü 28
10.5. Bursa Büyükşehir Belediyesi, İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı, Şehir Planlama Şube Müdürlüğü 28
10.6. Karayolları Genel Müdürlüğü, 14 .Bölge Müdürlüğü 28
10.7. Karayolları Genel Müdürlüğü, Kamu Özel Sektör Ortaklığı Bölge Müdürlüğü 29
10.8. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bölge Müdürlüğü 29
11. SENTEZ ÇALIŞMASI 30
12. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI YAPIM GEREKÇESİ 30
13. PLAN KARARLARI 31
14. PLAN HÜKÜMLERİ 33

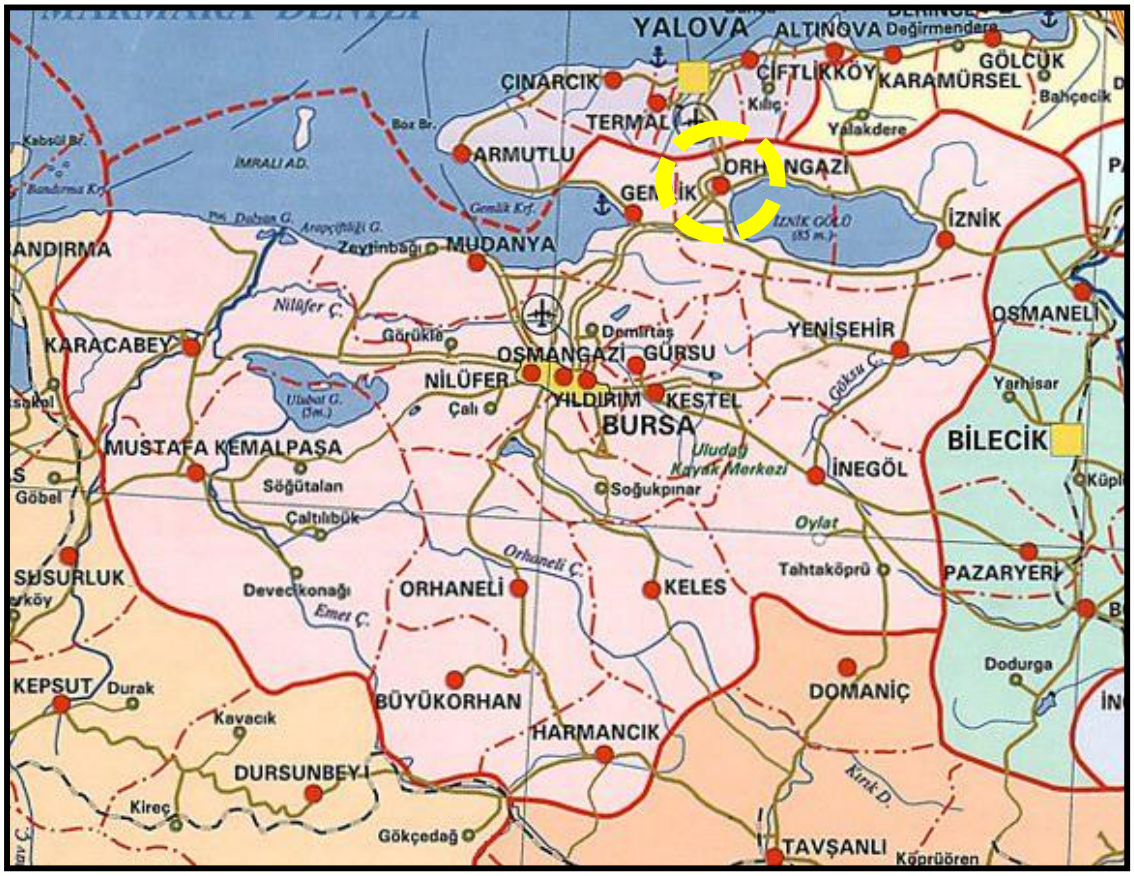
Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

1. ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ

Bursa İli, Türkiye'nin kuzeybatısında, Marmara Bölgesinin, Güney Marmara Bölümü ile Ege Bölgesinin İç Batı Anadolu Bölümünün birleştiği bölgede yer alır. Kuzeyinde Yalova, kuzeydoğusunda Kocaeli ve Sakarya, doğusunda Bilecik, güneydoğusunda Kütahya, güneybatısında Balıkesir illeri bulunur, kuzeybatı sınırını Marmara Denizi belirler.

Bursa İli, coğrafi olarak 28º 10' ve 30º 10' kuzey enlemleriyle, 40º 40' ve 39º 35' doğu boylamları arasında yer alır.

Harita 1: Bursa İline Ait Mülki İdare Bölümleri Haritası



Orhangazi İlçesi, Doğu Marmara Alt Bölgesi'nde, Bursa İli'ne Bağlı, İznik Gölü'nün kuzeybatı kesiminde yer almaktadır. İlçe, 29° 13' (Hamzalı Köyü batısı), 29° 30' (Narlıca Köyü doğusu) doğu boylamları ile 40° 34' kuzey enlemleri arasındadır. Doğusunda İznik, güneyinde Yenişehir, güney ve batısında Gemlik ilçesi, kuzeyinde Yalova ili çevrelenmiştir

Orhangazi İlçe merkezi Marmara Bölgesi'nde Armutlu Yarımadasının güneyinde, Yalova-Bursa-İstanbul Karayolu üzerinde yer almaktadır. Batı Anadolu'nun İstanbul'a açılan kapısı konumunda yer alan Orhangazi, bölgeyi İstanbul'a Avrupa'ya bağlayan yolların düğümlendiği ve bir merkeziyet gösterdiği bir ulaşım kenti görüntüsü vermektedir. Ayrıca 15 km kuzeyinde İzmit Körfezi, 2km doğusunda İznik Gölü ve 17km batı - güneybatısında Gemlik Körfezi gibi üç suyolunun bulunması ve İstanbul'u Ege Bölgesine bağlayan yol üzerinde olması Orhangazi'nin coğrafi konumunun önemini göstermektedir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Harita 2: Orhangazi İlçesi Uydu Görüntüsü



Harita 3: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü



Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

2. YÖNETİM YAPISI, İDARİ BÖLÜNÜŞ VE SINIRLAR

Bursa İli, Türkiye'nin 81 ilinden biridir. 17 ilçeden oluşmaktadır. Bunlar; Büyükorhan, Gemlik, Gürsu, Harmancık, İnegöl, İznik, Karacabey, Keles, Kestel, Mudanya, Mustafakemalpaşa, Nilüfer, Orhaneli, Orhangazi, Osmangazi, Yenişehir, Yıldırım. Planlama alanının bulunduğu Orhangazi İlçesi Bursa İline bağlı 17 ilçeden biridir.

Harita 4: Bursa İline Ait İlçeler Haritası



Orhangazi İlçesi, 06.12.2012 Tarih ve 28489 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile birlikte Bursa Büyükşehir Belediye sınırları il mülki sınırları olmasıyla birlikte Bursa İline bağlı ilçeler arasında yer almıştır

3. TARİHİ GELİŞİM

Tarihte Bitinya, Roma, Bizans, Selçuklu egemenliğine giren 1332'de ilçeye adını veren Orhan Gazi tarafından fethedilerek Osmanlı topraklarına katıldı. Kent Orhan Gazi tarafından İznik'te bulunan Mevlana Alaaddin Medresesi'ne vakıf olarak bağışlamıştı. Orhangazi,1893 yılında ilçe olmuştur. Bu tarihten sonra kentte hızlı bir gelişme yaşanmış ve Pazarköy olarak anılan ilçe, 1913 yılında Orhangazi adını almıştır. 20 Eylül 1919'da Yunan işgaline uğrayan Orhangazi, 10 Eylül 1922'de işgalden kurtulmuştur ancak kasaba yandığı için ilçe merkezi iki yıl Gürle'ye taşınmıştır. Göçlerle büyüyen bir kent olan Orhangazi'ye 1880'lerde Kafkasya ve Rumeli'den gelen muhâcirler (göçmenler) yerleşmiştir. 1915'de şehri terk etmek zorunda kalan Ermenilerin yerine Yunanistan'dan gelen mübâdil göçmenler yerleştirilmiştir. 1951'den 1974'de kadar Sosyalist Yugoslavya'dan Arnavut göçmenler ve Bulgaristan ve Yugoslavya Makedonya Cumhuriyetinden gelen Pomak Hürriyet mahallesini oluşturmuştur. Trabzon başta olmak üzere Doğu Karadeniz yoğun bir şekilde göç alan Orhangazi Laz mahallesi olarak bilinen Top Selvi ve Örnekköy'ü oluşturmuşlardır. Orhangazi nüfusunu yerliler hâricinde Lazlar, göçmen halklar ile Doğu vilâyetlerinden göç eden Kürt aileler oluşturur.

4. FİZİKSEL YAPI

4.1. Jeolojik Durum

1999 Depremi sonrası T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın Jeolojik Etüdü olmayan yerleşmelerin İmar planlarını iptal etmesiyle, Orhangazi sınırlarını içeren alana ilişkin Jeolojik Etüt yaptırılarak 08.11.2002 tarihinde Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce onaylanmıştır.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Ancak, onaylı Orhangazi İmar Planında, onaylı Jeolojik Etüt Raporundaki kat sınırlamaları aşan yaklaşık 100ha kısımda İmar Planı Revizyonuna Esas 1/1000 Ölçekli Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu hazırlanmış ve Şubat 2011 tarihinde onaylanmıştır.

Bursa-Yalova Yolu Kıyısında bulunan ve 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni planında Kentsel Servis Alanı lejantlı yaklaşık 60 ha alana ait İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu 24.05.2010 tarihinde onaylanmıştır.

Bu nedenle her üç Jeolojik Etüt Raporuna ait veriler ilgili başlıklar altında ayrı ayrı aşağıda verilecektir.

4.1.1. 08.11.2002 Tarih Onaylı Jeolojik Etüt Raporu

Orhangazi sınırları içeresindePaleozoyik yaşlı mermerler, Pliyosen göl çökelleri ve alüvyal oluşuklar bulunmaktadır.

Mermerler: Orhangazi'de Kuleönü Tepe'nin kuzeyindeki Dağkent projesinin uygulama alanının tamamında, Hürriyet Mahallesinin batısında, Tekke ve Arapzade mahallerinin batı kısmında mermerler sürekli mostradadır. Muradiye Mahallesinin kuzeyinde Kaynarca kaynağının batısında da çok dar bir alanda yüzeyler. Çoğunlukta gri ve beyaz renklerdedir. Granoblastik dokuludur. Altlarındaki metamorfik şistlerle dokanağı Orhangazi –Fındıklı ve Orhangazi – Hamzalı yolları boyunca gözlenir. Çok az tabakalanma sunarlar. Orhangazi batısındaki taş ocaklarında mermerlerin çok çatlaklı, kırıklı ve faylı; bazen karstik erime boşlukları oldukları görülür. Civardaki terkedilmiş taş ocaklarında, Hürriyet Mahallesinde, Dağkent projesi uygulama alanında mermerlerin bazik volkanik damarlarla kesildikleri görülmektedir. Mermerlerin geniş çatlak ve erime kanalları genellikle karstlaşma sonucu oluşan killi, kırmızı renkli, malzeme ve kırıntılılarla doldurulmuştur. Mermerlerin kalınlıkları 400 m.ye ulaşmaktadır. Fosil bulunamayan mermerlerin yaşının başka birimlerle kıyasla Paleozoyik olarak tahmin edilmektedir.

Plisyosen Göl Çökelleri: Orhangazi Hürriyet mahallesinin kuzeydoğusunda, Tekke mahallesinin doğusunda, Muradiye mahallesinin orta batı kesiminde dar alanlarda; Arapzade mahallesinin orta kesiminde geniş alanlarda ve Camii-i Kebir mahallesinin tamamında mostrası vardır. Paleozoyik mermerleri üzerine uyumsuz ve yatay olarak gelir. Alt seviyeleri alacalı, sarımsı – bej renkli çakıltaşı, kumtaşı,silt ve kilden oluşur. Üste doğru ince malzeme artar. Kırıntılılar daha çok demir oksit ve karbonatlı bir çimento ile gevşek tutturulmuştur. En güzel mostraları Devlet Hastanesi'nin doğu ve kuzey doğusunda gözlenir. Çapraz tabakalanma da içeren birim içerisinde gri ve beyaz renklerde killi ve siltli seviyeler gözlenir. Üst seviyeler sarımsı-taba renkli ve kırmızımsı kil, sit ve çakıllı kilden oluşur. Alanda, batıdan doğuya doğru kırıntılıların boyları küçülmektedir. Daha batıda, havzanın ortasına doğru Pliyosen gölünde silt ve kil depolandığı anlaşılmaktadır.

Alüvyon: Orhangazi'de güneyden kuzeye doğru Topselvi mahallesinin tamamı, Hürriyet mahallesinin güneydoğusu, Muradiye mahallesinin doğu ve kuzeyi ile Arapzade mahallesi kuzeydoğusu alüvyon oluşukları üzerinde kurulmuştur. Alüvyonu oluşturan malzemeler genellikle killi ve siltli olup sağanak yağışa bağlı olarak sellenme ürünü olarak çakıl ve blok boyutundaki kırıntılılardan ibarettir.

Alüvyon, drenaj alanı Orhangazi'nin güneybatısında yaygın olan Dereköy ile drenaj alanı Orhangazi'nin batısından kuzeyine kadar geniş alanı kaplayan Çepel dere ile bunun bir kolu olan Nadırsuyunun taşıdığı bozuşma ürünü kil, silt ve muhtelif kırıntılıların taşınarak Pliyosen göl çökelleri üzerinde depolanması ile oluşmuştur. Kalınlığı Orhangazi doğusunda 25-30 metreye ulaşır.

Armutlu Yarımadasını etkileyen tektonik olaylardan Orhangazi ve çevresinin de etkilenmesi doğaldır. Dünyanın sayılı ve ülkemizin en önemli tektonik hatlarından olan doğrultu atımlı sağ yönlü ve deprem potansiyeli yüksek KAFZ'nun en önemli parçası olan ve Armutlu Yarımadası'nı kuzeyden

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

sınırlayan Çınarcık-Yalova-Gölcük Fayı Orhangazi'nin yaklaşık 20 km. kuzeyinden geçer. Aynı fay kuşağının diğer parçası olan Akyazı-İznik Gölü-Gemlik Fayı ise Orhangazi'nin 8 km. güneyinden geçmektedir. Orhangazi kritik bir deprem bölgesinde yer almaktadır.

Orhangazi yerleşim bölgesinde sadece morfolojik verilere dayalı olarak küçük faylar haritalanmıştır. Bu fayların boyları en çok birkaç km. civarındadır. Bunların KAFZ içerisindeki tali faylar olduğu düşünülmektedir. Kuvaterner döneminde aktif olduklarına dair arazi verisi bulunmamaktadır.

4.1.1.1. Sondaj Araştırmaları

Planlama alanında genel etüt amaçlı 15'ermetrelik 30 adet sondaj yapılmıştır. Sondajlarda geçilen genç oluşuklar genellikle kum, sit, kum ile az miktardaki çakılın değişik oranlardaki karışımlarından meydana gelmektedir. Sondajların yapımı sırasında yapılan deneyler ve alınan zemin örnekleri sonucunda, sismik kırılma etüdü ile elde edilen veriler ışığında, gerek Pliyosen yaşlı çökeller ve gerekse güncel alüvyon değişken bir karaktere sahiptir. Bunun bir sonucu olarak Orhangazi zeminlerinin büyütme karakteristikleri hakkında genel bir tespitte bulunmak zordur. Zemin büyütmesinin parsel bazındaki çalışmalarda ele alınması daha uygun olacaktır. Özellikle yapı tasarımının (özellikle yüksek katlıların) depreme dayanıklı olmasında dikkat edilmesi gerekir.

4.1.1.2. Zemin ve Kaya Türlerinin Jeotektonik Özellikleri

Zeminlerin Jeotektonik Özellikleri: Yapılan sondajlardan alınan zemin örneklerinin analiz sonuçlarına göre, Orhangazi'deki ince taneli zeminler su içeriği açısından plastik limitten daha düşük su içeriğinde olup kıvam olarak yarı katı-katı durumda bulunmaktadır. Orhangazi zeminlerinde genel olarak şişmeden kaynaklanacak bir tehlike bulunmamaktadır.

Zeminlerin Sıvılaşma Tehlikesi: Orhangazi'de zemin sıvılaşması beklenmemektedir. Ancak parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde yeraltı su seviyesinin muhtemel en yüksek seviyesi dikkate alınmak suretiyle sıvılaşma analizi yapılmalıdır.

Zeminlerin Taşıma Kapasitesi Özellikleri: Öngörülen temel derinliği ile temel boyutları değiştiği zaman çıkacak sonuçların farklı olması nedeniyle statik projeye esas parametrelerin belirlenmesi ancak parsel bazındaki zemin etütleri yapıldıktan sonra mümkün olabilecektir.

4.1.1.3. Su Durumu

Yeraltı ve Yer Üstü Suları: Planlama alanı ve yakın civarında devamlı akan bir akarsu bulunmamaktadır. Yerleşim birimi içinden geçen Nadır deresi sadece yağışlı mevsimlerde su bulundurmaktadır.

İçme ve Kullanma Suyu: Orhangazi Belediye sınırları içindeki tüm konut ve işyerlerinin içme ve kullanma suyu şehir şebekesinden sağlanmaktadır. Zengin yeraltı suyu rezervine sahip olan planlama alanında su sorunu bulunmamaktadır.

4.1.1.4. Afet Durumu

Planlama alanı ve yakın civarı Bakanlar Kurulunun 18 Nisan 1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası'na" göre I. Derecede tehlikeli bölge içinde kalmaktadır. KAF zonunun batıdaki uzantısı buradan geçmektedir. Bu nedenle de, yapılacak her türlü inşaat için "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" esaslarına titizlikle uyulması gerekmektedir.

4.1.1.5. Planlama Alanının Yerleşime Uygunluk Açısından Değerlendirilmesi

Topoğrafya, litoloji, zemin taşıma kapasitesi ve sıvılaşma kriterlerine göre yapılan çalışmalar sonucunda planlama alanında, Uygun Alanlar (UA), Önlemli Alanlar 1 ve 2 (ÖA-1 ve ÖA-2) ve Uygun Olmayan Alan (UOA) olarak tespit yapılmıştır. (Şekil 5)

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Uygun Alanlar (UA): Planlama alanında yüzlek veren birimlerden Paleozoyik yaşlı mermerler ile Pliyosen göl çökellerinin % 20'den daha az eğimli kesimleri yerleşim için Uygun alanları (UA) oluşturur. Uygun alan olarak tarif edilen Paleozoyik yaşlı mermerlerde yapılaşma 6 kat; Pliyosen göl çökellerinde ise 4 kat sınırlandırılması uygun olacaktır.

Önlemli Alanlar – 1 (ÖA-1): Paleozoyik yaşlı mermerler ile Pliyosen göl çökellerinin % 20'den daha fazla eğimli olduğu kesimler, Önlemli Alan-1 olarak (ÖA-1) olarak önerilmektedir. Paleozoyik yaşlı mermerlerde yapılaşma 5 kat; Pliyosen göl çökellerinde ise 3 kat önerilmektedir. Bu alanlarda yapılacak parsel bazındaki zemin etüdü kaya ve zemin şev stabilite analizleri içermeli; temel kazısı için uygun şev açıları verilmeli; olası duyarsızlıklara karşı alınacak önlemler belirtilmelidir.

Önlemli Alanlar – 2 (ÖA-2):Kuvaterner yaşlı alüvyon Önlemli Alan-2 (ÖA-2) kategorisinde konulmuştur. Bunun nedeni alüvyal birimlerde genellikle şişme-oturma problemlerine rastlanması ve zaman zaman sıvılaşma potansiyeli bulunan horizonları içermesidir. Orhangazi'de alüvyonda yapılacak parsel bazındaki zemin etütlerinde sıvılaşma, oturma ve şişme analizleri ayrıntılı olarak yer almalı; zeminde bu tür tehlikelerin bulunması halinde bunlara karşı alınacak önlemler ve iyileştirme yöntemleri belirtilmelidir. Bölgenin 1. derece deprem kuşağında olduğu dikkate alınarak, alüvyon üzerinde inşa edilecek birimlerin 2-3 kat ile sınırlandırılması gereklidir. Yamaç molozu olarak haritalanan alanlarda ÖA-2 olarak tariflenmiştir. Bu alanlarda planlanan parsellerde inşa edilecek yapıların zemin etütlerinde yamaç molozunun kalınlığı sondajlarla belirlenmelidir. Yamaç molozu üzerinde yapılaşacak yapıların kat adedinin 3 ile sınırlandırılması uygun olacaktır.

Uygun Olmayan Alanlar (UOA): Planlama alanında 32K-IVA paftada yer alan ve Orhangazi Belediyesi tarafından yeşil alan olarak kullanılan dolgu alanı bulunmaktadır. Paleozoyik yaşlı mermerlerin üzerinde bulunan bu alan yerleşim açısından uygun bulunmamış ve UOA olarak tariflenmiştir. Ayrıca 3K-IC paftada yer alan eğimin yüksek olduğu Pliyosen yaşlı göl çökellerinde yüzeysel deformasyonlar görülmüş ve bu alanlar Uygun Olmayan Alan (UOA) olarak yerleşime kapatılmıştır.

4.1.1.6. Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bilgiler ışığında planlama alanında, jeolojik-jeoteknik inceleme kapsamında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

• Planlama alanındaki litolojik birimler Paleozoyik yaşlı mermerler, Pliyosen yaşlı göl çökelleri ve güncel alüvyondan oluşmaktadır.

• İncelenen zeminlerin %59u ince taneli, %41i de iri taneli zeminlerden oluşmaktadır.

• Orhangazi zeminleri için sıvılaşma tehlikesi bulunmamaktadır. Ancak bölgenin konumu itibariyle, bundan sonra yapılacak parsel bazındaki zemin etütlerinde alüvyonda ayrıntılı sıvılaşma analizleri istenmelidir. Yine alüvyonda yapılacak parsel bazındaki etütlerde oturma-şişme potansiyeli ele alınmalıdır. Olası sıvılaşma veya şişme-oturma problemlerine karşı alınacak önlemler ayrıntılı olarak sunulmalıdır.

• Planlama alanı içindeki yerleşime uygunluk değerlendirmesinde mermerlerin %20'den az eğimli kesimleri Uygun Alan (UA) olarak kategorize edilmiştir. Bu kesimlerde önerilen yapı kat adetleri mermerlerde 6, pliyosen çökellerinde 4'dür. Paleozoyik mermerler ile pliyosen oluşuklarının % 20'den fazla eğimli bölümleri Önlemli Alan-1 (ÖA-1) olarak değerlendirilmiştir. Bu kategorideki alanlarda mermerlerde inşa edilecek yapıların kat adedi 5, pliyosen çökellerinde 3 olarak önerilmiştir. Alüvyon ile yamaç molozu Önlemli Alan-2 (ÖA-2) olarak tariflenmiştir. Alüvyon üzerine inşa edilecek yapılar için önerilen kat adedi 2-3, yamaç molozu için öngörülen yapı kat adedi 3'dür. Paleozoyik mermerler üzerinde bulunan dolgu alanı ve yüzeysel deformasyonların gözlendiği Pliyosen yaşlı göl çökelleri Uygun Olmayan Alan (UOA) olarak değerlendirilmiştir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

• Planlama alanının tümünün Birinci Derecede Deprem Kuşağında olması dolayısıyla Orhangazi planlama alanı içerisinde kalan alanda yapılacak yapılarda T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın "Afet Bölgelerinde Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" esaslarına titizlikle uyulması gereklidir.

• Planlama alanında heyelan, kaya düşmesi, çığ ve su baskını gibi doğal tehlikeler bulunmamaktadır.

• Yapılaşma esnasında parsel bazında zemin etüdü yapılmalıdır.

Planlama alanındaki bütün ana ve tali derelerde yapılacak imar planı çalışmalarında taşkın tehlikesine karşı DSİ'nin görüşü alındıktan sonra planlama çalışması yapılmalıdır.

4.1.2. 24.05.2012 Tarih Onaylı Kentsel Servis Alanı Lejantlı Yaklaşık 60 ha Alana Ait İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

4.1.2.1. Genel Jeoloji

İnceleme alanı ve çevresi Permiyen- Triyas yaşlı mermer, metamorfik kayaçlar ile pliyosen ve Ponsiyen yaşlı çakıltaşı-kumtaşı-çamurtaşı karasal nitelikte çökel kayalar ile Kuvarterner yaşlı alüvyon birimi ile kaplıdır.

Permiyen-Triyas (ptmr)

İnceleme alanı çevresinde metamorfik kayaçlar geniş alanlarda yüzeylenirler. Çok farklı litolojik özellikler sunan metamorfikler yer yer çok kıvrımlı ve kırıklı çoğun yersel düzenlidir. Aynı tür metaforfizma ve tektonizma geçirmiş olmalarının ortak özellik olarak görüldüğü kayaçlarda aşağıdaki litolojiler ayrıtlanmıştır.

-Bazik metamorfik kayaçlar
-Metaultrabazikler
-Gloukofanlı şistler
-Meta volkanitlerle ilkesel ilişkişi kireçtaşları

Bazik metamorfik kayaçlar

İlkesel kayaçlar lav. Tüf, spilit, d,yabaz olan birim diğer diğer metamorfik kayaçlarla ardalanmalı, girik veya birbiri içinde ara seviyelidir. Birkaç santimetreden onlarca metreye kadar kalınlık sunan formasyonda yapraklanma, makro ve mikro kıvrımlanmalar gözlenir. Anfibollu şistler ile amfibolitler bazen serpantinlerle birlikte incelenir ve düzensiz dağılımı nedeniyle takip olunamaz. Sert, ince, orta tabakalı olup, iyi yapraklanma gösterir. Yeşil-kahve renkli olup alaca bantli yapıda gözlenir.

Metaultrabazik Kayaçlar

Birim çok fazla serpantinleşmiş ve ayrışmış bazen birkaç metrelik mostralar halinde bazik şistler ve metadetritikler arasında görülürler. Çoğunlukla amfibolitlerle beraberdir. Açık-koyu yeşil, mor-koyu kahverenkli, nadiren taneli dokulu olup çoğun kromit veya mağnetit kristallidir. Kristaller 1-4 mm. ye kadar çıkmaktadır. İnce-orta tabakalı bir yapı gösterir.

Gloukofanlı şistler

Metabazik kayaçlar, mermerler, metaultrabaziklerle ilişkili olarak gözlenir.

Mermerler

Şistlerle olan sınırları faylı veya çoğu kez örtülü, fakat normal istiflenmede uyumlu bir yapı gösteriri. Mermerler genelde tabakalı, yüzeyde erime şeklinde ve belirgin çatlak sistemleriyle üzerinde ayrışım ürünü TetraRossa kırmızı örtü toprağı yer alır. Morfolojik olarak masif, sivri tepeleri oluşturan bir konuma sahiptir.

Mermerlerde renk inceleme alanı içinde süt beyazında griye kadar değişen kirli bej, gri-beyaz gibi değişkenlikler gösterir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Orhangazi mermerleri Gedelek-Gemlik yönüne doğru ultrabazik birime ait bazik dayklarla sıkça kesilirler. Bu kesimlerde mermerler yerel olarak dolomitleşme geçirdiği ve renginde gri tonlarda değiştiği izlenir.

Pliyosen-Ponsiyen (pl-18-k, mnpl-18-k):

Çalışma alanımızda kongomera, kumtaşı, çamurtaşı ile temsil edilir. Bölgenin Neojen'de birbiriyle doğrudan ilişkisi bulunmayan çanaklar şeklinde olduğu düşünülmektedir. Farklı düşünülen bu çanakların kısmen değişik litoloj sunmalarına rağmen genelde aynı litolojik birlikleri içermektedir. Neojen içinde yer alan bu yaşı neojenden ayrıtlamadan anlatımı daha doğru olacaktır. Kırmızımtırak, mor, kahve, yeşilimsi, sarı renkli 1-20 cm. boyutuna kadar ulaşılabilen genellikle granit, volkanit, kireçtaşı gibi kendinden eski tüm birimlerin üzerine gelinebilen bir taban kongolomerasıyla başlayan bu birim altta sıkı kalsit çimentolu üste doğru gevşek az kalsit ve kumtaşı çimentoludur. Boylanma kötü yuvarlaklaşma az ve çakıllar köşelidir.

Kumtaşları yanal ve düşey geçişli olarak konglomeraların üzerine gelmektedir. Çoğunlukla kirli sarı, kırmızımsı, kahverenklidir. Belirgin olmayan bir tabakalanma sunarlar. İçinde tekçe kireçtaşı çakıllarına rastlanır. Çevre birimlerinden oluşan taneler yuvarlakça olmakla birlikte köşeli ve yassı tanelerede rastlanan birimde tüf ve kil ara katkıları da gözlemlenmektedir. Çimento yerel olarak farklılıklar göstermekle birlikte genellikle tüf, kil, kalsit, killi kireçtaşıdır. Genellikle gevşek tutturulmuş olmasına karşın sıkı tutturulmuş olanların çoğu gözeneklidir. Kalınlıkları yerel olarak farklılıklar gösterebilir.

Kuvartener (Q-21-k):

Etüt alanının E ve SE'sundaki İznik Gölü'nün oluşturduğu geniş alandaki düzlükte görülür. İri çakıl, kum, silt, kilden oluşan akarsu oluşuklarıdır.

4.1.2.2. Stratigrafi

İnceleme alanı ve çevresinde stratigrafik kesit aşağıdadır:

Altta Neojen öncesi temeli oluşturan metamorfik kayaçlar üstte Miyosen yaşlı Kumtaşı, Silttaşı, Çakıltaşı, Kiltaşı bu birim üstünde Pliyosen yaşlı Kum, Silt, Seyrek çakıllı Çamurtaşı bunların üzerine Pliyostosen yaşlı İzmit Körfezi dip çökelleri olan kil, kum, çakıl ve silt en üstte en genç birim olarak da Holosen yaşlı delta kumsal ve bataklık çökelleri gelmektedir.

4.1.2.3. Yapısal Jeoloji

Bursa ve Gemlik bölgesinde karalanlarında bulunan faylar Tef ve Kaf'nın halen aktif olan parçalarıdır. KAF orta kolu üzerinde olanlar Mudanya ve İznik Gölü arasında karada gözlenirler. Bunlardan biri Gemlik Körfezinde Gençali Fayıdır. Sağ yanal oblik bir yapı olan Gençali Fayının güneyinde vadilerde ana faya paralele kırık zonları görülmekteyse de bu kesimde fay düşük aktiviteli olduğundan yamaç molozları ve delta çökelleri tarafından hemen hemen örtülmüştür. Gençali fayının hemen güneyinde Kurşunlu'da bulunan sıcak su kaynakları fayın aktivitesini gösteriri. Gençali fayı, Gemlik fayı ile birlikte Kuzey Anadolu Fayı'nın orta kolunu oluşturmaktadır.

Gemlik Fayı, İznik Gölü ile Gemlik Körfezi üzerinde yer almaktadır. Yalıçiftlik Fayı (Ekşi,1992) Mudanya yükselimi güney cephesinde Neojen birimleri ile temeli oluşturan kayalara dokanağı oluşturur. Faya yaklaştıkça görülen kıvrımlı tabakalar Yalıçiftlik fayının normal oblik bir fay olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda Yalıçiftlik fayı, Mudanya Yükseliminin güney sınırlarını oluşturur. Mudanya Yükselimi'nin kuzey kesiminde bulunan diğer bir normal fay Eosen yaşlı birimlerde metamorfik temel arasındadır.

Zeytinbağı Fayı adına verdiğimiz bu fay morfolojik olarak Mudanya Yükseliminin kuzeyinin sınırlar. Bu fayda düşey atımının en önemli kanıtı Mudanya yükseliimi üzerine Neojen birimlerinin

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

tabanını oluşturan çakıltaşları ve bloklu çökellller tavan bloğu üzerinde taban bloğuna göre 300 m. yükseklikte yer almasıdır. Armutlu Yarımadası üzerinde bulunan çok sayıda KKD-GGb doğrultulu fay haritalanmış, bunların sol yanal karakterli faylar olduğu belirlenmiştir (Eisenlohr, 1995). Bölgenin şekillenmesinde en önemli rolü üstleniş olan Trakya Eskişehir Fayı'nın karada belirgin olduğu yer Mudanya-Burgaz arasındaki kıyı şeridi Demirtaş Barajı ile Esence arasında kalan kesimdir. Mudanya-Burgaz arasında yaklaşık 100 m. yüksekliğinde falezler ve düz kıyı çizgisi Burgaz'dan Güneydoğu'ya doğru izlenen çizgisel bir vadiyi izler. Bu vadinin en önemli özelliği kuzeyde metamorfik deforme birimlerinde oluşması batısı ise filiş, aglomera, tüf gibi birimlerden oluşmasıdır.

Bu yapı güneye Bursa'ya doğruda yer yer görsel-lagüner kireçtaşları ile örtülü olmasına rağmen morfolojide izlenebilmektedir. Gemlik Körfezi'nin bugünkü şeklini almasında en önemli rolü Gençali Fayı ve TEF üstlenmiştir. Yalıtırak ve Alpar (2002) Gemlik Körfezi'nin doğu-batı uzanan KAF'ın KB-GD uzanan TEF'nı kesmesiyle oluşan bir çek ayır havza olduğunu ortaya çıkartmıştır. (yalıtırak ve Alpar,2002).

İznk Havzası Kuzey Anadolu Fayı'nın orta kolunun güney kenarından geçtiği Orhangazi İznik Arasında 36 km., K-G doğrultusunda 11 km genişliğinde elips biçimli bir havzadır. KAF orta kolu denetiminde gelişen havzanın üzerinde en derin noktası güney kesiminde 140 metredir. İznik Gölü yaklaşık D-B olan aktif normal faylar gölün oluşmasına neden olmuştur.

KAF orta kolu üzerinde Yalıtırak ve Alpar (2002) son 3.5 milyon yılda 8 km kadar toplam atım hesaplanmıştır. İznik Gölü içinde açık bir yay şeklinde olan sağ yanal fayın hemen önünde ona paralel gelişen normal fay gölün tektonikçe en aktif çukurunu oluşturur.

4.1.2.4. İnceleme Alanı Jeolojisi

Etüt konusu parselde temeli oluşturulacak jeoloji birimi, genel jeolojide anlatılan Kuvaterner yaşlı alüvyon ve Neojen yaşlı dirimlerin az çakıllı killi siltli kum- az çakıllı killi kum- çakıllı kumlu kilden oluşan seviyeler yüzeylemektedir. Birimlerin üzeri bitkisel toprak veya dolgu tabakası ile kaplıdır.

Açık sarıdan, gri ve kahvemsi kadar değişik renkler sunan birimde, üstte bulunan bitkisel toprak veya dolgu tabakasında sonra, Kuvarterner yaşlı alüvyon veya Neojen birime ait kahve renkli az çakıllı killi siltli kum- az çakıllı killi kum- çakıllı kumlu kil seviyeleri gözlenmektedir.

4.1.2.5. Hidrojeolojik Özellikler

4.1.2.5.1. Yeraltı Suyu Durumu

Etüt alanında yer altı suyu varlığında 11.00 m.lerde rastlanmış olup, yer altı su seviyesi daha sonra yapılacak olan detaylı zemin etüt hazırlanması sırasında yapılacak sondajlarla belirlenecektir.

4.1.2.5.2. Yüzey Suları

İnceleme Alanının batı kenarında bir dere bulunmaktadır.

4.1.2.5.3. İçme ve Kullanma Suyu

Söz konusu alanın ihtiyacı olan içme ve kullanma suyu yakın yerleşim birimlerinden sağlanacak veya ayrıntılı hidrojeolojik ve jeofizik etüd yapılacaktır.

4.1.2.6. İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Değerlendirilmesi

İnceleme alanında güney kesimdeki Kuvaterner yaşlı alüvyon birimlerinin gözlendirği kısımlar Ö.A.-1.1 ve Ö.A.-5.1 olarak, kuzey kesimdeki Neojen yaşlı birimlerin gözlendiği kısımlar Ö.A-5.1 olarak değerlendirilmiştir.

Önlemli Alan 1.1 (ÖA-1.1) Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar

İnceleme alanı ve çevresi alüvyon birimlerden oluşmaktadır. Alüvyon zeminler yanal ve düşey yönde heterojen özellikler sunabileceğinden, parsel bazında yapılacak zemin etüdü çalışmalarında

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

sıvılaşma analizinin ayrıntılı olarak çalışması açısından ve çalışma alanının 1.Derece Deprem Bölgesinde yer aldığı için Önlemli Alan (ÖA 1-1) olarak değerlendirilmiştir.

Ancak yapılan bu değerlendirmeler zeminin genel karakteristik özelliklerinin belirlemeye yönelik olup yapılacak parsel bazı zemin etütlerinde ayrıntılı olarak incelenmelidir.

Zemin etüt aşamasında sıvılaşma durumu irdelenmeli, gerekli önlemler alındıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir.

Önlemli alan 5.1 (Öa-5.1) Önlemli Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar

İnceleme alanının şişme potansiyeli Likit Limit değerlerine ve Plastisite İndeksine göre düşük*orta olmaktadır, ayrıca elde edilen oturma miktarı kabul edilebilir değerler altındadır. Ancak incelenen alanın tümünde farklı özellikler gösterebileceğinden önlem alınabilecek nitelikte şişme, oturma açısından sorunlu alan olarak değerlendirilmiştir.

Ancak yapılan bu hesaplamalar zeminin genel karakteristik özelliklerinin belirlenmeye yönelik olup yapılacak parsel bazı zemin etütlerinde ayrıntılı olarak incelenmelidir.

Zemin etüt aşamasında oturma-şişme durumu irdelenmeli gerekli önlemler alındıktan sonra yapılanmaya gidilmelidir.

4.1.2.7. Sonuç ve Öneriler

1-Bursa İli, Orhangazi İlçesi, Bursa- Yalova Yolu Kıyısında bulunan ve 1/25000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında Kentsel Servis Alanı lejantlı yaklaşık 60 ha. Alana ait, 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Yerleşim amaçlı Sondajlı jeolojik etüt yapılmıştır.

2-İnceleme alanının yüz ölçümü yaklaşık 60 ha'dır. Saha çalışmalarına Ekim 2009'da başlanmıştır. Öncelikle bölge ile ilgili jeolojik araştırmaların derlenmesi yapılmıştır. Yerinde ölçülüp hazırlana 1/1000 Ölçekli topografik harita yardımı ile alanın eğim haritası ve jeoloji haritası yapılmıştır.

3-Etüt konusu parselde temeli oluşturulacak jeoloji birimi, genel jeolojide anlatılan Kuvaterner yaşlı alüvyon veya Neojen yaşlı birime ait birimin çakıllı killi silti kum- çakıllı killi kum-kumlu kilden oluşan seviyeleri yüzeylenmektedir. Birimlerin üzeri tamamen dolgu veya bitkisel toprak tabakası ile kaplıdır.

4-İnceleme alanından alınan numunelerin laboratuvar sonuçlarına göre; inceleme alanı kıvamlılık indeksine göre yumuşak-katı-çok katı- sert kıvamlı ve likidte indeksine göre yumuşak-orta-sert-çok sert kıvamdadır.

İnceleme alanının; şişme potansiyeli düşük-orta olup, zeminin sıkışabilirliği düşük-orta sıkışabilirlik oranına sahip olduğu görülmüştür.

5-İnceleme Alanında, zemin parametrelerini (taşıma gücü, oturma, zemin emniyet gerilmesi vb.) belirlemeye ve buna bağlı olarak, temele sistemlerini seçmeye yönelik, parsel bazındaki somdajlı zemin etütleri yapılmalıdır.

6-İnceleme alanında yer altı suyu seviyesine 11.00 m. ve daha derin seviyelerde rastlanılmıştır. Ancak yapılaşma sırasında yapılacak etüt çalışmalarında yer altı su seviyesi tespit edilmeli ve gerektiği takdirde tedbir alınmalıdır.

7-Etüt alanını taşıdığı jeolojik ve morfolojik özellikleri ile bölgenin 1. Derece Deprem Kuşağında bulunması da göz önüne alındığından; Projelendirmede "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik"te belirtilen şartlara uyulmalıdır.

İnceleme konusu konut binaları için yapılacak deprem analizinde, Bursa İlinin yüksek sismik aktivitesi göz önüne alınarak, tasarım depremi özellikleri olarak;

Magnitüd: 7.0< m < 7.5 alınabilir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

8-Etüt alanının güney kesimindeki Kuvaterner yaşlı alüvyon birimlerinin gözlendiği kısımlar Ö.A-1.1 ve Ö.A.5-1 olarak, kuzey kesimindeki neojen yaşlı birimlerin gözlendiği kısımlar Ö.A-5.1 olarak değerlendirilmiştir.

Ö.A.-1.1: İnceleme alanı ve çevresi Kuvaterner yaşlı alüvyon ve Neojen birimlerden oluşmaktadır. Dolayısı ile zeminin yanal ve düşey yönde farklılıklar gösterebileceğinden dolayı sıvılaşma açısından önlemli alan olarak değerlendirilmiştir. Yapılaşma sırasında yapılacak sondajlı zemin etüt çalışmalarında yeraltı su seviyesinin tespit edilmesi ve sıvılaşma analizleri yapılması gereklidir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda gerekli önlemle alınmalıdır.

Ö.A.-5.1: Şişme-oturma açısından önlemli alan olarak değerlendirilmiştir. Etüt alanında yapılan değerlendirmelerde şişme potansiyeli düşük ve oturma kabul edilebilir değerler altındadır. Ancak yapılaşma sırasında yapılacak sondajlı zemin etüt çalışmalarında oturma, şişme analizleri yapılması gereklidir.

9-Etüt alanında yapılan jeofizik çalışmaların sonucuna göre; Vp hızı 222-800 m/sn, Vs hızı da 142-400 m/sn olarak tespit edilmiştir. Zemin hakim titreşim periyodu To= 0.50 sn olarak ve zeminin sıklığı da az sıkı- sıkı olarak belirlenmiştir.

Rezistivite çalışmalarında da yaklaşık üstte 3 m. kalınlığında nebati toprak; derinlere doğruda siltli kil-kum birimi; 30 m.'den sonra da kireçteaşı birimleri gözlenmiştir.

10-Yapı temelleri farklı oturmaları önlemek için aynı tip zemine oturtulmalı ve üstteki bozuşma zonu kaldırılmalıdır. Aksi taktirde oturacağı zemin durumuna göre projelendirilme yapılmalıdır.

11-Bu etüt imar planına esas sondajlı bir çalışma niteliğindedir, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. İnceleme alanında yapılaşma parametrelerini belirlemek için parsel bazında zemin etüdü yapılmalıdır

4.1.3. 24.02.2011 Tarih Onaylı İmar Planı Revizyonuna Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

İnceleme alanı Orhangazi İlçesi olup, alanda incelenen birimler Pliyosen yaşlı seriler, Kuvaterner yaşlı alüvyon seriler ve yamaç molozlarıdır. Gözlenen birimler aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Yamaç molozları: Üstte yer alan bitkisel topraktan sonra kil birimi hakimdir. Yer yer seyrek, yer yer az çakıllı, az kumlu ve az siltlidir. Kil biriminin hemen altında yamaç molozları gözlenmektedir. Yer yer kil, kum ve çakıl dolgulu, iri blokludur.

Alüvyon: Üstte yer alan bitkisel toprak tabakasından sonra incelenen derinliğe kadar kil birimi hâkimdir. Yer yer kum, çakıl arabantlıdır. Sz çakıllı, az kumlu ve az siltlidir.

Pliyosen yaşlı seriler: Üstte yer alan bitkisel topraktan sonra genellikle kil birimi hakimdir. Az çakıllı, az kumlu ve az siltlidir. Hemen altında bol kırıklı çatlaklı, yer yer kil, kum, çakıl arabantlı kireçtaşı, blok ve çakılları yer almaktadır.

4.1.3.1. İnceleme Alanının Yerleşime Uygunluk Değerlendirilmesi

Bu çalışmanın sonunda, inceleme alanımız, bölgede bulunan jeolojik formasyonlar, bu formasyonların jeoteknik özellikleri ve alanımızın jeomorfolojik yapısı göz önüne alınarak elde edilen sonuçlar EK-14'de sunulan 1/1000 ölçekli haritalarda Jeoloji ile birlikte yorumlanarak, yerleşime uygunluk açısından Önlem Alınabilecek Nitelikte Oturma-Şişme Açısından Sorunlu Alanlar (Ö.A-5.1) olarak değerlendirilmiştir. Aynı zamanda çalışma alanında alüvyon birimlerin bulunduğu kısımlarda sıvılaşma riski gözlendiğinden, Qal olarak tanımlanan alanın tamamı hem Önlem Alınabilecek Nitelikte Oturma-Şişme Açısından Sorunlu Alanlar (Ö.A-5.1), hem de Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar (Ö.A. 1.1) olarak değerlendirilmiştir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Önlemli Alanlar 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Oturma-Şişme Açısından Sorunlu Alanlar:

İnceleme alanının tamamı için tanımlanmıştır. Eğim (%0-%5) arasındadır. Zemin tipleri genellikle, üst kısımlarda orta katı-katı-çok katı kıvamlı kil, alt kesimlerde bol kırıklı çatlaklı, yer yer kil, kum ve çakıl arabantlı kireçtaşı blok ve çakıllarından oluşmaktadır. Yeraltı su gözlenmemiştir. Belirtilen birimlerde zeminde orta-yüksek derecede şişme potansiyeli saptandığından Yerleşime Uygunluk Açısından Önlemli Alan 5.1 (Ö.A-5.1) olarak değerlendirilmiştir.

İnceleme alanı 1. Derece deprem bölgesi olduğundan ve orta-yüksek şişme özelliğine sahip olduğundan dolayı, yapılacak parsel bazında zemin etütlerinde, şişme potansiyeli analiz edilmelidir. Bunun için şişme potansiyeline sahip zeminler üzerinde yapılacak yapıların proje ve dizaynında bu duruma dikkat edilerek gerekli önlemler alınmalıdır. Yüzey drenajı yapılmalı ve/veya şişme özelliği olan zemin tabakası sıyrılmalı, yapılacak olan tüm parsel bazında zemin etütleri sondajlı yapılmalıdır.

Önlemli Alanlar 1.1 (ÖA-1.1) Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar:

İnceleme alanında, alüvyon düzlüklerin oluşturduğu çalışma alanının tamamı için tanımlanmıştır. Eğim (%0-%5) arasındadır. Zemin tipleri genellikle, katı-çok katı kıvamlı kil birimlerinden oluşmaktadır. Yeraltı su seviyesi bu alanlarda 3.00-4.00 m.ler arasında değişmektedir. Belirtilen zemin tiplerinin, yer altı suyunun da etkisiyle, deprem yükleri altında sıvılaşma ve mukavemet kaybı göstereceği sonucuna ulaşıldığından Yerleşime Uygunluk Açısından Önlemli Alan 1.1 (Ö.A-1.1) olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlar parsel bazında zemin etütlerinde sıvılaşma riski yönünden de analiz edilmelidir. Yapılan çalışmalarda kum-silt-kil yüzdeleri, yeraltı suyu ile ilişkilendirilerek sıvılaşma analizine gidilmeli, bu alanlarda sıvılaşma riski tespit edilmesi durumunda, gerekli önlem projeleri planlanarak, uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.

4.1.3.2. Sonuç ve Öneriler

1. İnceleme sahası Bursa İli, Orhangazi İlçesi Revizyon plan sınırlarını kapsamaktadır. İnceleme alanına ulaşım son derece elverişlidir. Çalışma alanında yapılaşma oldukça yoğundur. Çalışma alanı 100 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Bu rapor ve içindeki çalışmalar FayzemSondajcılık Zemin Etüt firması tarafından adına yürütülmüştür. ***Bu rapor imar plan revizyonuna yönelik olarak hazırlanmış olup, zemin etüt raporu yerine kullanılamaz.***

2. Çalışma alanı sınırlarımızın köşe nokta koordinatları aşağıda verilmiştir.

X:4486675.12 / Y:440673.39;

X:4485678.98 / Y:440665.56 ;

X:4486568.85 / Y:441202.06 ;

X:4485978.54 / Y:440667.84 ;

X:441723.65 / Y:4485986.75 ;

X:4486664.90 / Y: 441731.46 ;

X:4485276.05 / Y:440133.52 ;

X:4485985.07 / Y:440665.73 ;

X:4485969.15 / Y:441727.85 ;

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

X:4485269.37 / Y: 4411720.95

X:4485271.12 / Y:442250.73 ;

X:4485975.84 / Y:442256.10 ;

X:4485234.06 / Y:441731.96 ;

X:4486517.86 / Y: 441764.06.

3. Söz konusu sahada zemin koşullarının belirlenmesi ve zemin profillerinin çıkartılması amacıyla toplam derinliği 90 m. olan 6 adet temel sondajı açılmıştır. Ayrıca sahada 5 adet sismik kırılma, 5 adet rezistivite ölçümü ve 3 adet mikrotremör ölçümü yapılmıştır. Arazi ve laboratuar çalışmalarında elde edilen veriler kullanılarak jeoloji, jeoteknik ve jeofizik değerlendirmeler ve yorumlar büro çalışmaları kapsamında gerçekleştirilmiştir

4. İnceleme alanı Orhangazi İlçesi olup, alanda incelenen birimler Pliyosen yaşlı seriler, Kuvaterner yaşlı alüvyon seriler ve yamaç molozlarıdır. Gözlenen birimler aşağıdaki şekilde özetlenebilir. Yamaç molozları: Üstte yer alan bitkisel topraktan sonra kil birimi hakimdir. Yer yer seyrek, yer yer az çakıllı, az kumlu ve az siltlidir. Kil biriminin hemen altında yamaç molozları gözlenmektedir. Yer yer kil, kum ve çakıl dolgulu, iri blokludur. Alüvyon: Üstte yer alan bitkisel toprak tabakasından sonra incelenen derinliğe kadar kil birimi hakimdir. Yer yer kum, çakıl arabantlıdır. Sz çakıllı, az kumlu ve az siltlidir. Pliyosen yaşlı seriler: Üstte yer alan bitkisel topraktan sonra genellikle kil birimi hakimdir. Az çakıllı, az kumlu ve az siltlidir. Hemen altında bol kırıklı çatlaklı, yer yer kil, kum, çakıl arabantlı kireçtaşı, blok ve çakılları yer almaktadır. Sondaj nokta koordinatları aşağıdatablolanmıştır.

SONDAJ NOKTALARI	KOORDİNATLAR
SK-1	X:4485671.55 Y:440654.52
SK-2	X: 441746.94 Y: 441200.15
SK-3	X: 4485247.04 Y:440730.44
SK-4	X: 4486017.75 Y:442135.01
SK-5	X: 4485876.63 Y:442256.94
SK-6	X:4486415.48 Y: 441730.87

5. İnceleme alanında 5 adet noktada yapılan sismik kırılma etütleri sonucunda yaklaşık 20 m. derinden cevaplar alınmıştır. Serim–1, Serim-2, Serim-3, Serim-4 ve Serim-5 noktalarındaki sismik çalışmalar neticesinde alınan PDÜZ, PTERS ve SDÜZ kayıtlarının değerlendirilmesi sonucunda 2 adet sismik zon tespit edilmiştir.Alanda tespit edilen bu zonlardan 1. sinde kayma dalgası hızı (Vs) en düşük 160 m/sn, en yüksek 230 m/sn ve ortalama 200 m/sn olarak tespit edilmiştir. Bu değere göre yapılan sınıflama sonuçlarına göre bu sismik gevşek/ gevşek-orta sağlama yakın, kısmen suya doygun birim niteliğindedir. Bu birimin hesaplanan en yüksek kalınlık değeri 8,8 m, en küçük kalınlık değeri 4,3 m. ve ortalama kalınlık 6,1 m.dir.Alanda tespit edilen 2. sismik zonda kayma dalgası hızı (Vs) en düşük 290 m/sn, en yüksek 500 m/sn ve ortalama 368 m/sn olarak tespit edilmiştir. Bu değere göre yapılan sınıflama sonuçlarına göre bu sismik zon orta sağlam-sağlam dayanıma sahip, suya doygun-kısmen doygun birimlerinden oluşan tabakadır. Bu tabaka araştırma derinliği boyunca devam etmektedir.

Yapılan çalışmaların koordinatları aşağıda tablolanmıştır.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

YAPILAN ÇALIŞMA	KOORDİNATLAR
SİSMİK-1 VE DES-1	X:4485874.48 Y: 442330.45
SİSMİK-2 VE DES-2	X: 4485678.95 Y:441734.40
SİSMİK-3 VE DES-3	X:4486458.05 Y:441765.95
SİSMİK-4 VE DES-4	X: 4486674.35 Y: 440685.83
SİSMİK-5 VE DES-5	X:4486096.45 Y:440543.21
MİKROTREMÖR-1	X:4485876.15 Y: 442336.87
MİKROTREMÖR-2	X:4486474.24 Y:441761.17
MİKROTREMÖR-3	X: 4486671.58 Y: 440686.75

6. Etüt yapılan alanda herhangi bir heyelan oluşturabilecek ortam mevcut değildir.

7. Yapılan çalışmalar sonucunda zemin grupları ve sınıfları şu şekilde belirlenmiştir: Yerel Zemin Grubu B-C, Yerel Zemin Sınıfı Z1 (Ta=0.10, Tb=0.30)-Z2 (Ta=0.15, Tb=0.40) –Z3 (Ta=0.15, Tb=0.60). Parsel bazında yapılacak olan sondajlı zemin etütlerinde, zemin grupları ve sınıfları, incelenen parsel adına yeniden tanımlanmalıdır.

8. İnceleme alanı içerisinde yağmurlu mevsimlerde oluşabilecek yüzey sularının, uygun drenaj sistemleri ile ortamdan uzaklaştırılması sağlanmalıdır.

9. Arazide tespit edilen Zemin Hakim Titreşim Periyotları (T0) sırasıyla şu şekilde hesaplanmıştır:

Serim-1: T0=0.68 sn.,

Serim-2: T0=0.57 sn.,

Serim-3: T0=0.66 sn.,

Serim-4: T0=0.44 sn.

Serim-5: T0=0.74 sn, 'dür.

10. Arazide tespit edilen Zemin Büyütmesi (A) sırasıyla şu şeklide hesaplanmıştır:Serim-1: A=2.4, Serim 2: 2.1, Serim-3: 2.3, Serim 4: 1.8, serim-5: 2.4 'tür.

11.İnceleme alanında, To, Ta, Tb ve zemin büyütmesi değerlerinin tespitine yönelik 3 noktada yapılan mikrotremör çalışması sonucunda elde edilen H/V – Frekans grafiğinden temel zemine ait pik değerlerine ulaşılmıştır.

MT ölçümleri değerlendirme sonucu elde edilen değerler

Ölçü Noktası	**Periyot (To)**		**Büyütme (%)**
	(Hz)	**(sn)**	
MT – 1	2,92	*0,34*	*1,22*
MT – 2	3,17	*0,31*	*1,40*
MT – 3	3,07	*0,32*	*2,36*

12. Elde edilen veriler 1/1000 ölçekte ülke koordinat sistemine göre hazırlanmış hali hazır pafta üzerine

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

aktarılmıştır. İnceleme alanına ait 1/1000 ölçekli paftalarda eğim, mühendislik jeolojisi ve yerleşime uygunluk yönünden değerlendirilmiş ve inceleme alanına ait mühendislik jeolojisi haritaları, eğim haritaları ve yerleşime uygunluk haritaları hazırlanmıştır.

13. Bölge içinde yapılan deprem analizinde, Bursa ve civarındaki sismik aktivite göz önüne alınarak, etkin yer ivme katsayısı (A_0)=0.40 g.,Magnitüt değeri ise 7.0 < m < 7.5 olarak alınmalıdır.

14. İnceleme alanında "Yerleşime Uygunluk Yönünden" aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir.

Önlemli Alanlar 5.1 (ÖA-5.1) Önlem Alınabilecek Nitelikte Oturma-Şişme Açısından Sorunlu Alanlar:

İnceleme alanının tamamı için tanımlanmıştır. Eğim (%0-%5) arasındadır. Zemin tipleri genellikle, üst kısımlarda orta katı-katı-çok katı kıvamlı kil, alt kesimlerde bol kırıklı çatlaklı, yer yer kil, kum ve çakıl arabantlı kireçtaşı blok ve çakıllarından oluşmaktadır. Yeraltı su gözlenmemiştir. Belirtilen birimlerde zeminde **orta-yüksek** derecede şişme potansiyeli saptandığından *Yerleşime Uygunluk Açısından Önlemli Alan 5.1 (Ö.A-5.1)* olarak değerlendirilmiştir.

İnceleme alanı 1. Derece deprem bölgesi olduğundan ve orta-yüksek şişme özelliğine sahip olduğundan dolayı, yapılacak parsel bazında zemin etütlerinde, şişme potansiyeli analiz edilmelidir. Bunun için şişme potansiyeline sahip zeminler üzerinde yapılacak yapıların proje ve dizaynında bu duruma dikkat edilerek gerekli önlemler alınmalıdır. Yüzey drenajı yapılmalı ve/veya şişme özelliği olan zemin tabakası sıyrılmalı, yapılacak olan tüm parsel bazında zemin etütleri sondajlı yapılmalıdır.

Önlemli Alanlar 1.1 (ÖA-1.1) Sıvılaşma Tehlikesi Açısından Önlemli Alanlar:

İnceleme alanında, sadece alüvyon düzlüklerin oluşturduğu alan için tanımlanmıştır. Eğim (%0-%5) arasındadır. Zemin tipleri genellikle, katı-çok katı kıvamlı kil birimlerinden oluşmaktadır. Yeraltı su seviyesi bu alanlarda 3.00-4.00 m.ler arasında değişmektedir. Belirtilen zemin tiplerinin, yer altı suyunun da etkisiyle, deprem yükleri altında sıvılaşma ve mukavemet kaybı göstereceği sonucuna ulaşıldığından *Yerleşime Uygunluk Açısından Önlemli Alan 1.1 (Ö.A-1.1)* olarak değerlendirilmiştir.

Bu alanlar parsel bazında zemin etütlerinde sıvılaşma riski yönünden de analiz edilmelidir. Yapılan çalışmalarda kum-silt-kil yüzdeleri, yeraltı suyu ile ilişkilendirilerek sıvılaşma analizine gidilmeli, bu alanlarda sıvılaşma riski tespit edilmesi durumunda, gerekli önlem projeleri planlanarak, uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.

15. İnceleme alanında aktif olarak heyelan, kaya düşmesi, çığ, su baskını vb. doğal afet riski gözlenmemiştir. İnceleme alanı 1. Derece Deprem Bölgesi içinde bulunduğundan ''Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik'' ve '' Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik'' esaslarına uyulmalıdır.

16. İnceleme sahası Bursa İli, Orhangazi İlçesi Revizyon plan sınırlarını kapsamaktadır. Bu rapor ve içindeki çalışmalar FayzemSondajcılık Zemin Etüt firması tarafından adına yürütülmüştür. Söz konusu bu rapor ile bölgede planlama çalışmaları yapıldıktan sonra yapılaşmaya açılacak bütün alanlarda, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın 18.08.2005 ve 847 sayılı Zemin ve Temel etüdü Raporu Genel Formatı çerçevesinde parsel bazında ayrıntılı zemin etütleri yapılmalı, bu etütlerde sondaj çalışması yer almalıdır.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

4.2. Akarsular, Dereler

Akarsular: İlçede akan belli başlı akarsu, İznik Gölü'nün sularını Gemlik Körfezi'ne boşaltan gölayağı Karsak Suyudur. Ayrıca içme suyu özelliği de olan Nadır Suyu da bulunmaktadır.

Göller: İlçenin doğu sınırını belirleyen İznik Gölü Türkiye'nin beşinci büyük gölüdür. Yüzölçümü 308 km²'dir ve deniz yüzeyinden 85 m. yüksekliktedir. İznik Gölü su ürünleri, sulama, sanayi suyu ve turistik olanakları açısından Orhangazi için önemlidir. Kent sınırları içindeki kıyı kesimi birkaç yapı dışında henüz yapılaşmamıştır. Göl yönüne doğru uzama eğilimi gösteren Sanayi yapıları kıyıya 550m uzaklıktadır.

4.3. İklim

İklimi genel olarak Marmara tipi Akdeniz iklimi olmakla birlikte, Akdeniz ikliminden Karadeniz'e dönüşümün özelliklerini gösterir. Orhangazi'nin doğusunda iklim elemanlarını değiştirebilecek İznik Gölü bulunmaktadır. Etrafının yüksek dağlarla çevrili olması bu bölgenin ikliminin genel hatlarında çeşitli değişiklikler meydana getirmiştir. En sıcak aylar Haziran ve Temmuz, en soğuk aylar Ocak ve Şubattır. En sıcak gün 42.6°C, en soğuk gün -10°C olarak ölçülmüştür.

Marmara bölgesinin iklim özellikleri, ilçede de aynen görülür. Yazlar sıcak ve kurak (ancak Akdeniz Bölgesindeki kadar sıcak ve kurak değil), ilkbahar, sonbahar ve kış ayları da ılık ve yağışlı geçer.

Yıllık yağış ortalaması 500mm'nin üzerinde olan yerlerde, doğal ormanlar (insan eli değmeden) kendiliğinden yetişebilmektedir. İlçede ise yıllık yağış ortalaması 701 mm.dir.

4.4. Bitki Örtüsü

Doğal bitki örtüsü; nemli orman, kuru orman alanları ile maki (sürekli yeşil görünen ağaççık-çalılıklar) ve psödomaki (maki benzeri çalılıklar) alanlarından oluşmaktadır.

Yörede egemen bitki örtüsü Akdeniz karakterlidir. Maki türleri başta olmak üzere, başta kayın ve meşe, ayrıca çam, kavak, ıhlamur, kestane ve dişbudak yaygın olarak görülü. İznik Gölü'nü kuşatan zeytin ağaçları, bölgenin önemli tarımsal ürünü ve ekonomik kaynakları arasındadır.

4.5. Yer altı ve Yüzeysel Su Kaynakları, Havzaları ve Özellikleri

Orhangazi Ovasındaki yer altı suyu işletme rezervi 19,5hm³/yıl, fiilen kullanılan ise 14,1hm³/yıl'dır.

Tablo 1: Bursa İli Yer Altı Suyu Potansiyeli

No	Ova Adı	İli	İşletme Rezervi (hm3/yıl)	Fiilen Kullanılan (hm3/yıl)
1.	Bursa Ovası	Bursa	115,0	112,0
2.	Çayır köy Ovası	"	6,5	6,5
3.	Aşağı Susurluk Ovası	"	65,5	65,0
4.	İznik Ovası	"	14,0	4,2
5.	Orhangazi Ovası	"	19,5	14,1
6.	Gemlik Ovası	"	6,0	6,0
7.	İnegöl Ovası	"	41,0	29,5
8.	Yenişehir Ovası	"	46,0	36,5
9.	Mudanya Sahil Ovası	"	3,5	2,8
BURSA İLİ TOPLAMI			**317,0**	**275,1**

(Kaynak: Bursa ÇED2008)

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

İznik Gölü

Marmara Bölgesi'nin en büyük, Türkiye'nin ise beşinci büyük doğal gölü olan İznik Gölü, derinliği en fazla 80m olan tektonik bir tatlısu gölüdür. Güney ve kuzeyde alçak olan sıraları ile sınırlanmıştır. En büyükleri kuzeydoğusundaki Karasu ve güneybatıdaki Sölöz olmak üzere derelerin göle girdiği noktalarda küçük deltalar ve sazlıklar oluşmuştur. Karsak Çayı gölü drene eden çaydır. Gölün batısından çıkar ve Marmara Denizi'ne akar. Gölün bu tarafında taşkınları önlemek için bir sedde inşa edilmiştir.

Göl bütünüyle tarım alanları ve zeytinliklerle çevrilidir. Batıdaki seddenin ardındaki eski göl alanında kavaklıklar vardır. Gölden gerek Gemlik'teki fabrikalar, gerekse çevredeki tarım alanları için su alınmaktadır.

Alan, sık sazlıkların arasında karışık koloniler kuran küçük karabatak (30 çift) ve gece balıkçılı (250 çift) ile özel Çevre Koruma Alanı ölçütlerine uyar. İznik Gölü 1990 yılında Sit Alanı ilan edilmiştir.

1963'te gölün batısındaki seddenin yapımı sonucunda 416ha sulak alan kurutulmuştur. Su tutma amacıyla da yapılan bu sedde, gölü kısmen bir rezervuara dönüştürmüştür. Yaklaşık 9000ha tarım arazisi göl suyuyla sulanmaktadır. Yapımı süren tesislerle bu alanın 6945ha daha arttırılması öngörülmüştür. Bunun yanı sıra, göl kıyısındaki tarım alanlarının sulanması için çiftçiler tarafından pompayla su çekilmektedir.

4.6. Morfoloji

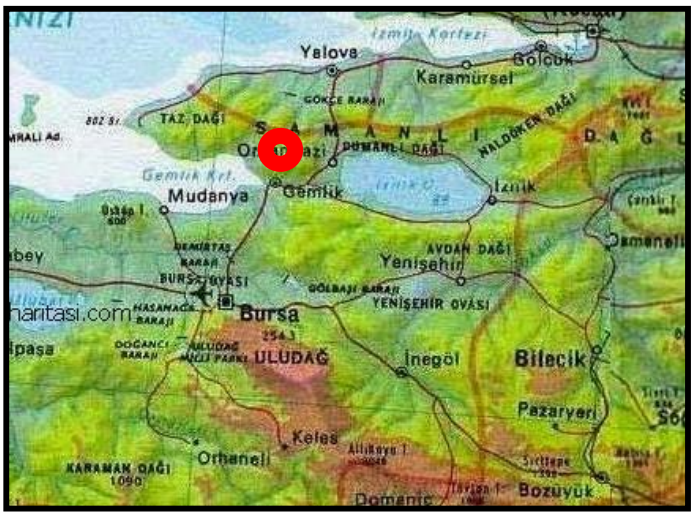
Bursa ilinin yeryüzü şekillerini, birbirinden eşiklerle ayrılmış çöküntü alanları, yüksek olmayan dağlar, yükseklikleri kimi yerde 1000 m' ye ulaşan ovalar oluşturur. Toprakların %48 yakını platolardan oluşmaktadır. %35'ini dağların kapladığı Bursa ili topraklarında ovaların payı %17 dolayındadır. Çöküntü alanlarının başlıcalarını İznik ve Uluabat Gölleri ile Bursa, Yenişehir, İnegöl, Karacabey ve M. Kemalpaşa Ovaları oluşturmaktadır.

Orhangazi İlçesi İznik'in yaklaşık 3km kadar kuzeybatısında Samanlı dağlarından göle doğru hafif meyillerle kademeler şeklinde alçalan alüvyal topraklar üzerinde kurulmuştur. İlçenin kuzey ve batısı Samanlı dağları ile çevrilidir.

Bölgenin en yüksek noktası 1283m ile Katırlı dağlarındaki Gürle Tepesidir. Yaklaşık 18000 ha'lık verimli bir tarım arazisine sahip bulunmaktadır.

İznik Gölünün batısında 170km²lik bir alana yayılan Orhangazi Ovası alüvyon birikintileriyle oluşmuştur. Ovanın denizden yüksekliği 90 – 110m dolayındadır

Harita 5: Bursa İline Ait Fiziki Harita



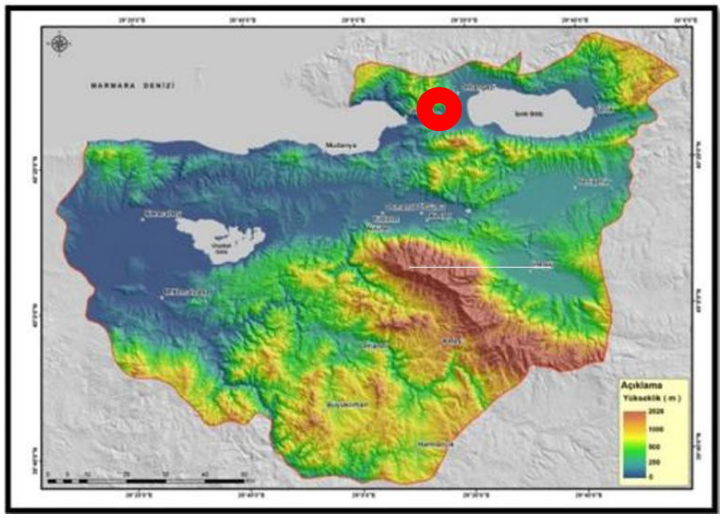
Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

4.7. Topografya ve Eğim Durumu

Bursa İli'nin topografya haritası incelendiğinde; Bursa'nın güneyinde arazi eğimli olup Uludağ'dan dolayı rakım yükselmektedir.

Orhangazi İlçesinde ortalama rakım 125 metredir, göl kıyısında 80 metreye düşmektedir. Bu değer şehrin doğusundaki Muradiye mahallesinin doğusu ve kuzeyinde; ayrıca güneyindeki Topselvi mahallesinin doğu ve güneyinde alüvyon düzlüklerinde 100 metreye kadar alçalır. Rakım kuzeyde Yalova il sınırına doğru topografyadaki tatlı bir çıkışla 250 metreye yükselir. Orhangazi batısında da topoğrafik yükselim kaya türleri ile ilişkilidir. Hürriyet mahallesi kuzeydoğusu, Tekke ve Arapzade mahallerinin doğusunda rakım en çok 150 metreye yükselirken topoğrafik eğim % 5-15 arasında değişir.

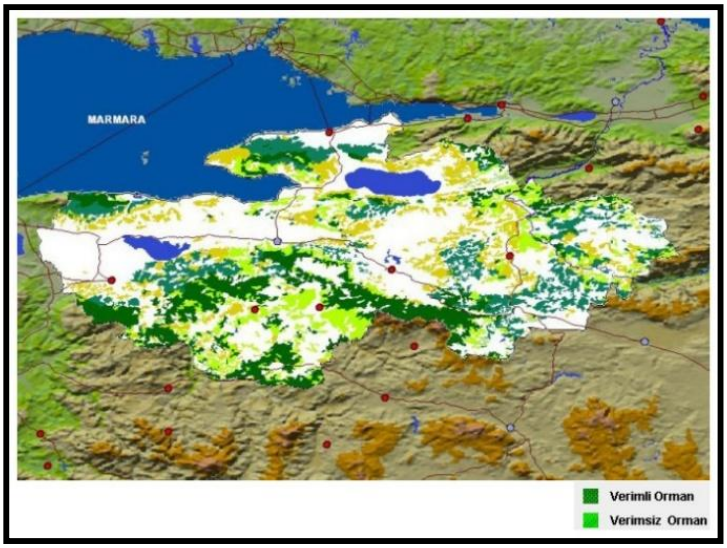
Harita 6: Bursa İline Ait Topografya Haritası



4.8. Orman Durumu

Bursa İli'nin genel sahanın toplam alanı 1.081.954 hektar olup, orman alanları490.311hektarve diğer açıklık alanları591.643hektardır.Bursa İli'nde ki ormanlık alanlar incelendiğinde; özellikle verimli orman alanlarının Uludağ etrafında kümelendiği, verimsiz orman alanları ise genel olarak ilin güneyi ve doğusunda kümelendiği görülmektedir.İlçede ormanlar, ilçenin batısındaki ve güneyindeki dağlık alanda geniş yer tutar, ormanların büyük bölümü bozuk ormanlardır. Verimli ormanlar, ilçenin güneyinde yer alır.

Harita 7: Bursa İline Ait Orman Durumu Haritası

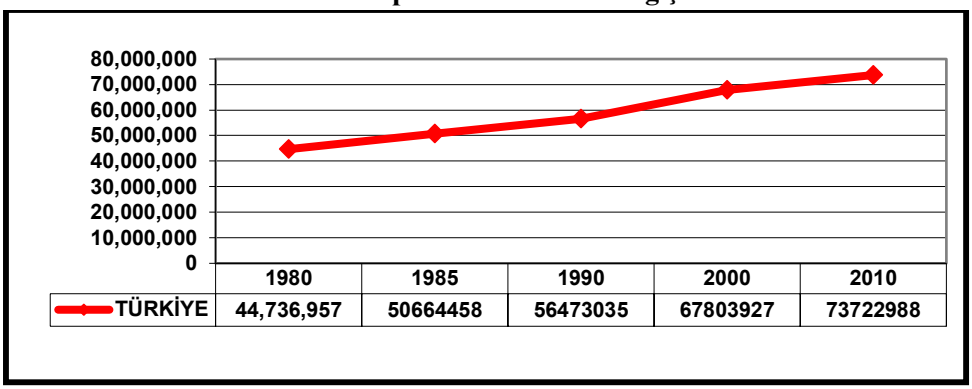


Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

5. DEMOGRAFİK YAPI

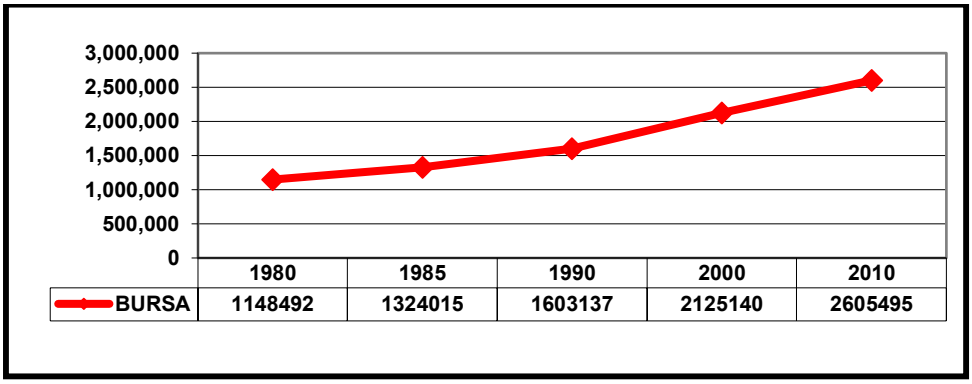
1980 yılı itibariyle yapılan Genel Nüfus Sayımları ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları tablo ve grafikler halinde aşağıda verilmiştir.

Grafik 1: Yıllara Göre Ülke Toplam Nüfusunun Değişimi



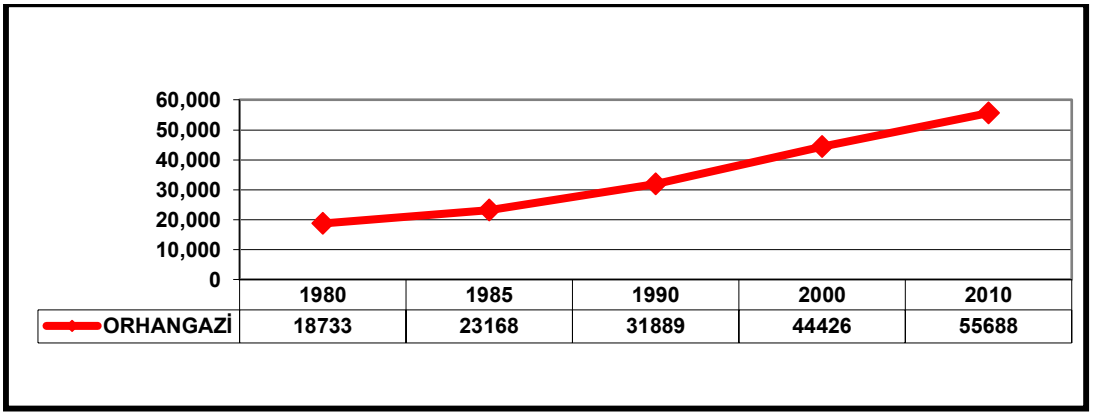
Ülke genelinde nüfus artışlarına bakıldığında; 2000 yılından önce ki doğal nüfus artışı normal değerlerini izlemiş ancak 2000 yılından sonra doğal nüfus artışı yarıya düşmüş olduğu görülmektedir.

Grafik 2: Yıllara Göre İl Toplam Nüfusunun Değişimi



Bursa İl genelinde nüfus artışlarına bakıldığında; 1980–1985 yılları arasında ki doğal nüfus artışı, 1985–1990 yılları arasında da devam etmekle beraber Bursa ilinin aldığı göç ile birlikte nüfusu artmıştır. 1990 yılından sonra ise Bursa da doğal nüfus artışı azalmaya başladığı görülmektedir.

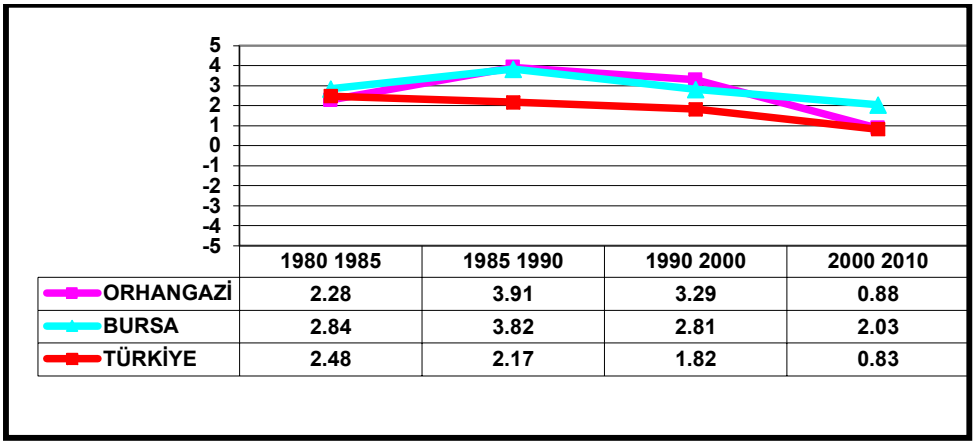
Grafik 3: Yıllara Göre İlçe Toplam Nüfusunun Değişimi



Orhangazi İlçe genelinde nüfus artışlarına bakıldığında; 1980–2010 yılları arasında doğal nüfus artışı ve aldığı göç ile birlikte nüfus artışının en yoğun olduğu dönem olduğu görülmektedir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Grafik 4: Nüfus Artış Hızı %



	1980 1985	1985 1990	1990 2000	2000 2010
ORHANGAZİ	2.28	3.91	3.29	0.88
BURSA	2.84	3.82	2.81	2.03
TÜRKİYE	2.48	2.17	1.82	0.83

İlçe merkezindeki nüfus artışının nedeni 1976 yılından sonra faaliyet geçen fabrikalardır. Bu fabrikalar ilçeyi cazibe merkezi haline getirmiştir. Özellikle Artvin, Bayburt, Kars, Erzurum, Trabzon, Ordu ve Artvin illeri başta olmak üzere hemen hemen Türkiye'nin her yerinden iç göç hareketi devamlı vardır. Yurt dışından özellikle Bulgaristan, Yugoslavya ve Yunanistan'dan gelerek yerleşenler mevcuttur.

6. SOSYAL YAPI

Orhangazi İlçesinde 19 adet Resmi Eğitim Kurumu, 12 adet Özel Eğitim Kurumu, 1 adet Devlet Hastanesi, 1 Adet Toplum Sağlığı Merkezi, 6 adet Aile Sağlığı Merkezi, 20 Aile Hekimliği birimi bulunmaktadır. İlçe merkezinde sportif faaliyetlerin karşılandığı 1500 kişilik ilçe kapalı spor salonu ile 2600 kişilik ilçe stadı bulunmaktadır. Ayrıca amatör spor kulüplerinin maçlarını ve antrenmanlarını yaptığı Orhangazi Belediyesi Göl Sahası bulunmaktadır. Bunun dışında halı saha tesisleri de mevcuttur. İlçe merkezinde amfi tiyatro ve belediyeye ait tiyatro hizmet vermektedir.

İlçe Merkezinde 21 adet cami yer almaktadır. Bu camilerden üç tanesi vakıf eski eseridir.

7. EKONOMİK YAPI

Bursa, Türkiye'nin genel ekonomik yapısı içerisinde özellikle tarım ve sanayi sektörlerinde önemli bir yere sahiptir. Bursa'nın tarımsal faaliyetleri kırsal alanlarda yoğun bir şekilde görülmekte ve 725 kırsal yerleşim alanındaki nüfusun % 90'ı geçimini tarımsal faaliyetlerden sağlamaktadır.

Bursa İli kırsal alanda oturan hane halklarının % 11'i tarımsal faaliyetlerde bulunmazken, bu oran İstanbul'da % 75, Türkiye ortalaması ise % 14'dür. Bu bilgiler göstermektedir ki; Bursa ili kırsal alanında yoğun bir tarımsal faaliyet yaşanmakta ve İstanbul'da olduğu gibi kırsal tanımına giren alanlarda kentsel faaliyetler egemen olmamıştır.

İlçede ekonomi, tarım ve sanayi ye dayanmaktadır. Ancak, ilçe ekonomisinde asıl önemli yeri tutan sanayi kuruluşlarıdır. İlçede faaliyet gösteren başlıca sanayi kuruluşları;

AsilçelikSan.Ve Tic., A.Ş., Döktaş Dökümcülük Tic.VeSan.A.Ş., Ormo Yün İplik San. Ve Tic.A.Ş.,Karboğaz A.Ş., Elsan Elyaf San.VeTic.A.Ş., Okiteks Tekstil Pazarlama Tic.A.Ş., Oran Tekstil A.Ş., Aka A.Ş., Polifleks A.Ş., Namsal Gıda A.Ş., Kırpat Oto. Parçaları San. Ve Tic.A.Ş.,Cargill A.Ş., Bamesa Çelik San. Ve Tic. A.Ş.,Sarander Tekstil, Ateş Taş Tekstil Ürünleri Tic.Ltd.Şti., Yılkan Metal Torna San.VeTic.Ltd.Şti. dir.

İlçede üretilen tarım ürünlerinin başında zeytin gelmektedir. Elma, şeftali, armut, erik, kiraz, ayva, ceviz, fındık, incir, çilek, kivi, üzüm üretilen diğer ürünlerdir. Kırmızılahana, patlıcan, domates, biber, hıyar, taze fasulye, buğday, arpa, mısır, çeltik ürünleri de ilçede üretilen diğer sebze ürünleridir.

Kesme çiçekçiliği ve seracılık son yıllarda gelişme göstermektedir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Tablo 2: Orhangazi İlçesi Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sırası (2004)

Sosyo-Ekonomik Göstergeler		872 İlçe İçindeki Sırası
Nüfus	68902	194
Şehirleşme Oranı (%)	64,48	139
Nüfus Artış Hızı (‰)	19,97	187
Nüfus Yoğunluğu	214	69
Nüfus Bağımlılık Oranı (%)	50,38	687
Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	4,00	687
Tarım Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	52,43	722
Sanayi Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	27,51	19
Hizmetler Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	26,17	254
İşsizlik Oranı (%)	7,83	227
Okur Yazar Oranı (%)	91,74	87
Bebek Ölüm Oranı (‰)	29,83	810
Fert Başına Genel Bütçe Geliri (Bin TL)	7208	810
Vergi Gelirlerinin Ülke İçindeki Payı (%)	0,06261	98
Tarımsal Üretimin Ülke İçindeki Payı (%)	0,13711	230
Gelişmişlik Sırası	**95**	

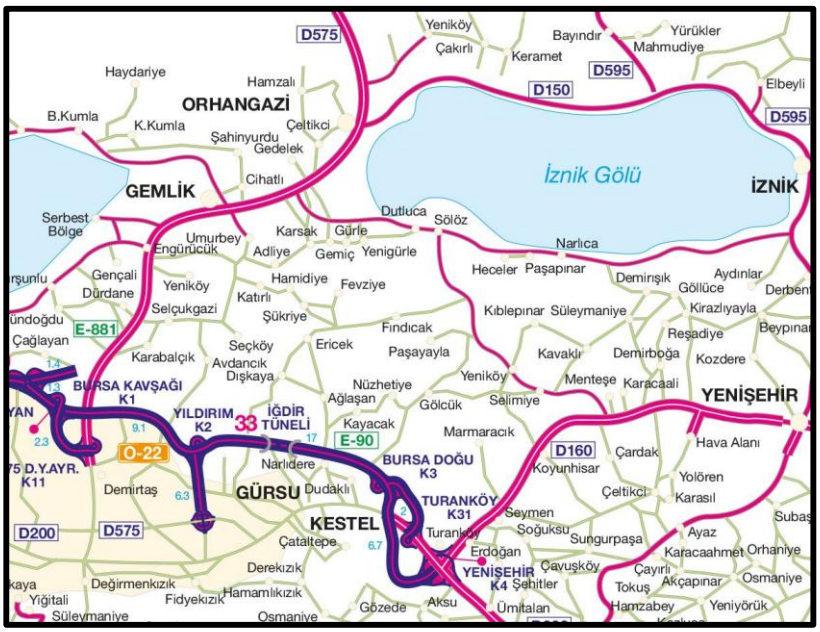
8. TEKNİK ALTYAPI

8.1. Ulaşım

8.1.1. Karayolu Ulaşımı

İlçeye karayolu ile ulaşım sağlanmaktadır. İlçede denizyolu, demiryolu hattı ve havayolu bulunmamaktadır. Orhangazi İlçesi Bursa'ya 47 km, Balıkesir'e 198 km, Ankara'ya 429 km, Eskişehir'e 196 km, İstanbul'a 196 km, İzmir'e 369 km, Yalova'ya 22 km uzaklıktadır.

Harita 8: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Ulaşım Ağı

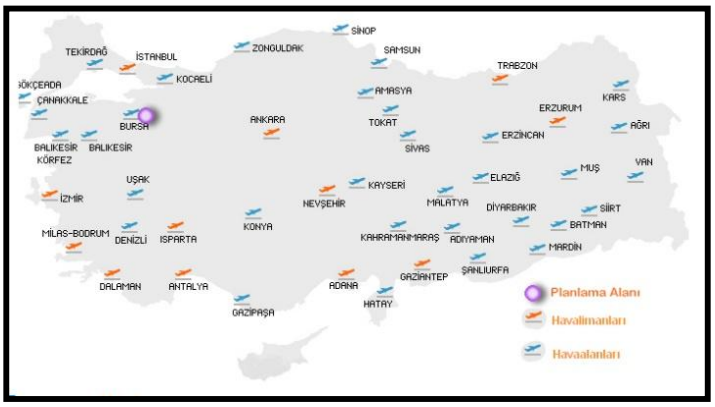


8.1.2. Havayolu Ulaşımı

Planlama alanına en yakın havalimanları İstanbul, İzmir ve Ankara'da, en yakın havaalanları Balıkesir ve Bursa'da bulunmaktadır. Bunlar; İstanbul Atatürk Havalimanı, İzmir Adnan Menderes Havalimanı, Ankara Esenboğa Havalimanı, Balıkesir Körfez Havaalanı, Bursa Yenişehir Havaalanı'dır.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Harita 9: Hava Meydanlarını Gösterir Harita



8.1.3. Demiryolu Ulaşımı

Planlama alanına en yakın demiryolu istasyonu Bilecik Bozüyük İlçesi'nde bulunmakta ve 103 km uzaklıktadır.

Harita 10: Devlet Demiryolları Haritası



8.1.4. Denizyolu Ulaşımı

Orhangazi İlçesinin denize kıyısı bulunmamaktadır. İlçeye en yakın denizyolu ulaşımı En yakın denizyolu bağlantısı Gemlik ve Yalova'dadır. Gemlik Limanı ilçeye 18 km, Yalova Limanı 24 km uzaklığındadır.

9. BUGÜNKÜ KENTSEL ALAN KULLANIMI

9.1. Kent Merkezi Alan Kullanımı

9.1.1. Kent Merkezi Arazi Kullanımı

Orhangazi Kent Merkezinde yapılan arazi çalışmalarına göre bugünkü alan kullanım değerleri belirlenmiştir.Orhangazi İmar Planı Revizyonu plan araştırma aşamasında, planlamada daha doğru ve güncel verilerin kullanılması amacıyla Orhangazi merkez yerleşmesinde arazi tespitleri yapılmış ve veriler hâlihazır haritalara işlenerek planlama aşaması için hazır hale getirilmiştir. Tespitler iki araştırma bölgesinde yürütülmüştür, birinci bölge Kent Merkezi, ikinci bölge ise Kıyı ve Sanayi Bölgesidir. Bu doğrultuda her bir bölge için analizler ve bu analizlerin bir arada değerlendirilmesiyle sentez hazır hale getirilmiştir. Bunlar; Arazi Kullanımı, Kat Adedi, Yapı Cinsi ve Yapı Kalitesi analizleridir.

Orhangazi İlçesi'nin batı ve kuzeybatı kesimi eğimli bir araziye sahip kent merkezi ve güney kısımları kısmen düz bir araziye sahiptir. Yerleşim alanını belirleyen bu unsur ile genel görüntüsüne bakıldığında; yerleşim alanı; lineer bir formdan daha çok gridal bir form şeklinde arazide yerleşmiştir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Kent Merkezinin yerleşim alanının yakın çevresini tarım alanları ile sınırlıdır ve yerleşimin dış formunu oluşturmaktadır.

Yerleşmede eski yapılar genelde yığmadan, yeni yapılar da betonarme ve tuğladan yapılmıştır. Yapılarda belirgin bir mimari özellik gözlenmemektedir.

Tablo 3: Kent Merkezi Arazi kullanım Tablosu

ARAZİ KULLANIMI	ALAN (M2)	ALAN (HA)	ORAN(%)
KONUT ALANI	1405980.13	140.60	28.71
TİCARET ALANI	96666.17	9.67	1.97
BHA	63192.88	6.32	1.29
RESMİ KURUM	13261.65	1.33	0.27
DERNEK-KOOP	2755.36	0.28	0.06
İMALATHANE	16897.38	1.69	0.35
DEPO	7123.34	0.71	0.15
ANAOKULU-KREŞ	1667.49	0.17	0.03
İLKÖĞRETİM	60778.77	6.08	1.24
ORTAÖĞRETİM	51185.17	5.12	1.05
ZİH. ENG. EĞ. TES.	2933.16	0.29	0.06
YÜKSEKÖĞRETİM	2644.47	0.26	0.05
HALK EĞİTİM TES.	1565.28	0.16	0.03
YURT ALANI	6556.19	0.66	0.13
SOSYO-KÜLTÜREL	6239.06	0.62	0.13
SAĞLIK TESİS AL	11108.43	1.11	0.23
İBADET TESİS AL	22135.65	2.21	0.45
PARK-ÇOA	109901.82	10.99	2.24
SPOR TESİS AL.	30857.36	3.09	0.63
MEZARLIK	23915.02	2.39	0.49
AĞAÇLIK ALAN	63334.36	6.33	1.29
BAĞ-BAHÇE	279726.39	27.97	5.71
AKARYAKIT	18416.1	1.84	0.38
TERMİNAL	11999.92	1.20	0.25
TRAFO	3439.07	0.34	0.07
DERE	20771.8	2.08	0.42
BOŞ	1130704.89	113.07	23.09
ASKERİ ALAN	8143.03	0.81	0.17
SANAYİ ALANI	19998.31	2.00	0.41
OTO SERVİS	511.72	0.05	0.01
HAMAM	189.94	0.02	0.00
YOL+KALDIRIM	1401985.64	140.20	28.63
TOPLAM	**4896584.951**	**489.66**	**100.00**

9.2. Kıyı ve Sanayi Bölgesi Alan Kullanımı

9.2.1. Kıyı ve Sanayi Bölgesi Arazi Kullanımı

Orhangazi Kent Merkezinin güneydoğusunda bulunan Kıyı ve Sanayi Bölgesinde yapılan arazi çalışmalarına göre bugünkü alan kullanım değerleri belirlenmiştir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Kıyı ve Sanayi Bölgesinde yapılan tespitlere göre bu bölge konut alanları sanayi bölgesinin batısında konumlanmıştır. Kıyı Bölgesi ise genel olarak rekreatif amaçlı kullanılmaktadır. Çalışma alanın güneyinde ise daha çok yapılaşma olmayan boş alanlar bulunmaktadır.

Çalışma alanında bulunan kullanımlar incelendiğinde bölgenin yaklaşık olarak %60'sini Sanayi alanı ve Boş Alanlar oluşturmaktadır. Bölgede %1'27 oranında Konut Alanı bulunmaktadır.

Tablo 7: Kıyı ve Sanayi Bölgesi Arazi kullanım Tablosu

ARAZİ KULLANIMI	ALAN (M²)	ALAN (HA)	ORAN(%)
KONUT ALANI	30298.59	3.03	1.27
TİCARET	1159.18	0.12	0.05
ASKERİ ALAN	411.5	0.04	0.02
RESMİ KURUM	20524.28	2.05	0.86
SANAYİ ALANI	781573.75	78.16	32.78
SOSYAL TESİS ALANI	13121.63	1.31	0.55
SPOR TESİS ALANI	45813.27	4.58	1.92
PARK VE REKREASYON ALANI	251522.89	25.15	10.55
ÇALILIK-AĞAÇLIK ALANLAR	208192.63	20.82	8.73
BOŞ ALANLAR	757210.06	75.72	31.76
KUMSAL	70006.03	7.00	2.94
İSKELE	756.78	0.08	0.03
DERE	4857.8	0.49	0.20
YOL	198623.45	19.86	8.33
TOPLAM	**2384071.84**	**238.41**	**100.00**

10. KURUM GÖRÜŞLERİ

10.1. Orman ve Su İşleri Bakanlığı II.Bölge Müdürlüğü

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, II. Bölge Müdürlüğü'nün 25.05.2016 tarih ve 109631 sayılı yazısında;

"Bursa İli, Orhangazi İlçesi, Merkez Yerleşimi 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planında "Yüksek Yoğunluklu Konut Alanında" kalmakta olduğu, Orhangazi Belediye Meclisinin 06.03.2012 tarih ve 22 sayılı kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar Planları ile Orhangazi Belediye Meclisinin 06.07.2010 tarih ve 55 sayılı kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planları bulunduğu ve söz konusu planların birleştirilerek revize edilmesi ihtiyacı olduğu belirtilerek mer'i mevzuat kapsamında kurum görüşünün istenilmekte olduğu,

İznik Sulak Alan Yönetim Planı hazırlama çalışmaları devam etmekte olan bir sulak alan olduğu, Bölge Müdürlüğünün teknik personelince yapılan inceleme neticesinde; İmar Planı Revizyonu Planlanan alanın 04/04/2014 tarh ve 28962 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe giren Sulan Alanların Korunması Yönetmeliği kapsamında İznik Gölü Sulak Alanın muhtemel Tampon Koruma Bölgesi içerisinde olduğu tespit edildiği,

Buna göre: 04/04/2014 tarih ve 28962 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğinin 24. Maddesi olan "Tampon Bölgede Uygulanma Esasları" dikkate alınarak İmar Planı Revizyonu yapılması"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

10.2. Orman Genel Müdürlüğü, Bursa Orman Bölge Müdürlüğü

T.C. Orman Genel Müdürlüğü, Bursa Orman Bölge Müdürlüğü, Bursa Orman İşletme Müdürlüğü Kadastro ve Mülkiyet Şefliği'nin 30.09.2016 tarih ve 60278296-255.99-E.2129001 sayılı yazısında;

"Orhangazi Merkez yerleşimi mevcut 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı ve 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında Revizyon yapılacağı ve konu hakkında kurum görüşü istenilmekte olduğu,

Revizyon çalışması yapılacak sınırların mevcut 1/1000 Ölçekli uygulama imar planı ile 1/5000 Ölçekli nazım imar planındaki sınıra göre verildiği, iletilen mevcut 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon imar planı ile 1/5000 Ölçekli Nazım Revizyon İmar Planı incelenmiş olduğu bu planlarda orman alanlarının yol, park gibi kullanımlarda gösterildiği, orman alanları imar planında dere, yol, ada sınırı gibi kullanımlara bölüp parçalanamayacağı, imar planında yol olarak planlanan alanlar yol olarak kullanılmak isteniyorsa idareden 6831 sayılı Orman Kanununun 17. Maddesince izin talebinde bulunulabileceği, ancak idare izin verse dahi imar planına konu edilmeyeceği, İmar planında yalnızca orman tabakasında kesikli çizgi ile izinli yol hattı gösterilebileceği, plan notlarında da bu yolun idareden izinli olduğu ve izin süresince kullanılabileceği, DOP hesaplarına ve imarla ilgili diğer hesaplara izinli yol olarak gösterilen alan dahil edilemeyeceği, mevcut 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Revizyonu sırasında daha önce imar planına konu edilen orman alanlarının imar planı dışında bırakılacak şekilde düzenleme yapılması gerektiği, revize edilen planların kuruma gönderilmesi gerektiği, aksi taktirde gerekli hukuki yollara başvurulacağı,

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

10.3. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

T.C. Bursa Valiliği, Çevreve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün13.05.2016tarih ve 27264143/17265sayılı yazısında;

"Orhangazi İlçesi, Hürriyet, Fındıklı ve Çeltikçi Mahallelerinden geçerek Orhangazi-Yalova yoluna bağlanacak olan yol güzergahı için hazırlanacak 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı çalışma yapılmak istendiği belirtilmiş olduğu,

Orhangazi İlçesi Hürriyet, Fındıklı ve Çeltikçi Mahallelerinden geçerek Orhangazi-Yalova yoluna bağlanacak olan yol güzergahının bulunduğu yerde; 3621 sayılı Kıyı Kanunu Uygulamasına Dair Yönetmeliğin 4. Maddesinde tanımı yapılan ve kıyı kenar çizgisi tespiti yapılması gereken deniz, tabii, duni göl ve akarsu bulunmadığı,

İmar ve Planla şube Müdürlüğü le Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğünce yapılan iç yazışmalar neticesinde; Orhangazi İlçesi Hürriyet, Fındıklı ve Çeltikçi Mahallelerinden geçerek Orhangazi-Yalova yoluna bağlanacak olan yol güzergahının, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında incelendiği ve bu alanlarda mevcut onaylı herhangi bir Doğal Sit kaydının bulunmadığı,

İmar ve Planlama Şube Müdürlüğümüz ile Çed ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğünce yapılan iç yazışmalar neticesinde bahse konu ; Hürriyet, Fındıklı ve Çeltikçi Mahallelerinden geçerek Orhangazi-Yalova yoluna bağlanacak olan yol güzergahı için hazırlanacak 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı çalışması ile ilgili istenilen belgeler yazı ekinde olmadığından gerekli değerlendirilmelerin yapılamadığı,

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe gire Çevresel Etki Değerlendirilmesi Yönetmeliği kapsamı dışında kaldığına dair değerlendirilmesinin yapılabilmesi için İl Müdürlüğünün www.csb.gov.tr/iller/bursa web sitesinde ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü Bölümünde ilan edilen; proje ile ilgili (Proje özeti, taahhütname, imza sirküsü vb.), tarafından bizzat,

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Valiliğe (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) başvuruda bulunması durumunda Çevrimiçi ÇED Yönetim Sistemi (e-çed) üzerinden değerlendirme yapılabileceği"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

10.4. İl Sağlık Müdürlüğü

T.C. Bursa Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 12.05.2016 tarih ve 80586470/754 sayılı yazısında;

"1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni Planının mahkeme kararı ile iptal edilmesi sonucu, 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planının Bursa Büyükşehir Belediyesince onaylandığı,

1/5000 ve 1/1000 Ölçekli Planların 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planı ile uyumluğu sağlanması ihtiyacı hâsıl olduğundan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı revizyonu çalışması esas kurum görüşü istenilmekte olduğu,

Söz konusu planlardaki revizyonda sağlık alanlarının Maliye Hazinesi ve Belediye adına kayıtlı taşınmazlardan planlanması, şahıs parsellerindeki Sağlık Alanlarının revizyon çalışması esnasında il sağlık Müdürlüğünden bilgi alınarak çıkarılması ve mevcut maliye hazinesine ait sağlık alanlarının korunması gerektiği"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

10.5. Bursa Büyükşehir Belediyesi, İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı, Şehir Planlama Şube Müdürlüğü

T.C. Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı, Şehir Planlama Şube Müdürlüğü'nün 11.05.2016 tarih ve 78058637-310.99-E.87266 sayılı yazısında;

"Bursa Su Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü'nün 19.04.2016 tarih ve 72312746-310.01.02-E.7418 sayılı yazısı ile Orhangazi İlçesi Merkez Mahallelerinin içme suyu temini amacı ile su depoları ve terfi merkezleri planlanmış olduğu belirtilmiş olduğu, söz konusu su deposu ve terfi merkezi alanlarının 1/5000 ve 1/1000 Ölçekli planlara işlenmesi istenildiği, Ekte yer alan su deposu ve terfi merkezi yerlerinin bir kısmı da 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planında Orman Alanında kalmakta olduğu,

Orhangazi Belediye Başkanlığı'nın 19.04.2016 tarih ve 62340431-01-310.02.01-1464 sayılı yazısı ile 1/5000 ve 1/1000 Ölçekli İmar Planı Revizyon çalışması yapıldığı,

Söz konusu su deposu ve terfi merkezlerinin revizyon çalışması ile değerlendirilerek imar planları işlenmesi gerektiği"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

10.6. Karayolları Genel Müdürlüğü, 14 .Bölge Müdürlüğü

T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü 14. Bölge Müdürlüğü'nün 09.05.2016 tarih ve 84113134-045/E.109816sayılı yazısında;

"1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni Planı mahkeme kararı ile iptal edilmesi sonucu 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planının Bursa Büyükşehir Belediyesince onaylandığı bildirilmiş olduğu, Orhangazi Belediye Meclisince onaylı 1/5000 ve 1/1000 Ölçekli Nazım ve Uygulama İmar Planı ile uyumluluğun sağlanması amacı ile yapılacak revizyon çalışmalarına esas teşkil edecek kurum görüşünün istendiği,

Söz konusu imar planı revizyon çalışmalarında kullanılmak üzere ekte cd ortamında Bölge Müdürlüğünün sorumluluğundaki ilgili karayollarına ait projelerin gönderilmiş olduğu, yapımı devam etmekte olan Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu'na ait bilgilerin temini için Kamu Özel Sektör Ortaklığı Bölge Müdürlüğüne müracaat edilmesi gerektiği"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

10.7. Karayolları Genel Müdürlüğü, Kamu Özel Sektör Ortaklığı Bölge Müdürlüğü

T.C. Karayolları Genel Müdürlüğü, Kamu Özel Sektör Ortaklığı Bölge Müdürlüğü'nün 13.06.2016 tarih ve 12408311-755.01/E.141227 sayılı yazısında;

"Bursa İli, Orhangazi İlçesi, Merkez yerleşimi, 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planı kapsamında yüksek yoğunluklu konut alanında kaşan bölgede 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Revizyonu yapılacağı dolayısı ile adı geçen konu ile ilgili görüş bildirilmesi istendiği,

İmar Planı Revizyonu yapılacak bölge Yap-İşlet-Devret Modeli ile ihalesi yapılan Gebze-Orhangazi-İzmir (İzmit Körfez Geçişi ve Bağlantı Yolları Dahil) Otoyolu güzergahı dışında kaldığı"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

10.8. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bölge Müdürlüğü

T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1.Bölge Müdürlüğü'nün 26.08.2016 tarih ve 578591sayılı yazısında;

"Orhangazi İlçesi, Merkez Yerleşimi 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planı kapsamında Yüksek Yoğunluklu Konut Alanında kaldığı, onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar planları bulunduğu, söz konusu iki plan sınırının bitişik olduğu ve bütüncül bir plan sınırı içinde birleştirilmesi gerektiği, 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Revizyonu çalışmasına esas kurum görüşü istenildiği,

Yapılan inceleme neticesinde; söz konusu alanın bir kısmının inşaat çalışmaları tamamlanmak üzere olan "İznik Gölyaka Balarım ve Orhangazi II Pompaj Sulaması" içerisinde kaldığı, bir kısmının işletme halindeki "Orhangazi Pompaj Sulaması" içerisinde kaldığı, 5403 sayılı yasa hükümleri uygulanması gerektiği, sulama alanları yazı eki CD'de yer aldığı, belirtilen sınırlar içerisinde Orhangazi Pompa İstasyonu ve iletim hattı bulunduğu, pompa istasyonu ve iletim hattının sağından ve solundan 5'er metre mesafede herhangi bir inşaat ve kazı çalışmasının yapılmaması gerektiği,

Ayrıca bahse konu alanın bazı kısımlarının İznik Gölü Mutlak Koruma Alanı, İznik Gölü Kısa Mesafeli Koruma Alanı, İznik Gölü Orta Mesafeli Koruma Alanı ve İznik Gölü Uzun Mesafeli Koruma Alanı içerisinde kaldığı belirlenmiş olduğu, Mutlak Koruma Alanı için "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" 17. Madde, b bendinde, "İçme ve kullanma suyu projesine ve mevcut yapıların kanalizasyon sistemlerine ait mecburi teknik tesisler hariç olmak üzere, bu alanda hiçbir yapı yapılamaz." Denilmekte olduğu, dolayısı ile koruma alanları ile ilgili olarak "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine uyulması zorunlu olup, konu hakkında Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü görüşü alınması gerektiği,

Bahse konu alan içerisinde geçen NadırDere, 4373 Sayılı "Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Koruma Kanunu" kapsamında kalan derelerden olduğu, "Bursa-Yalova şosesinin Nadır Kanalı ile kesşime yerindeki Şose köprüsünden membaa doğru 600 metre mesafe dâhilindetersip havuz sağ seddesi ile sol yamaçlar arasında kalan 100 metre genişliğindeki tersip sahası ile şose köprüsünün İznik Gölüne kadar Nadır Kanalı üzerinde kanal mihverinden itibaren sağa ve sola 25'er metre olmak üzere devam eden 50 metrelik şeritvari saha" yasaklı saha olarak tanımlandığı, Nadır deresinin, Bursa-Yalova yolundan itibaren membaya doğru yaklaşık 450 metrelik kısmının ıslahı yapılmış olduğu; ıslahı yapılmamış olan memba kısımlarının ıslahı kurum yatırım programında yer aldığı,

Alanın güney sınırında yer alan İnik-Gölayağı çıkışı, "Dere yatağının Gemiçtersip havuzundan İznik Gölüne kadar olan kısmında 20 metre genişliğinde şeritvari saha" 7269 sayılı kanun kapsamında su baskınına maruz kalabilecek bölge olarak ilan edildiği,

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Söz konusu alan sınırları içerisinde drenaj kanalları bulunmakta olduğu; topografik olarak oldukça düz olan bölgede drenaj problemlerine yol açmayacak gerekli önlemlerin Belediyesince altyapı tedbirler kapsamında alınması gerektiği,

Ayrıca gerek imar çalışmaları sırasında gerekse yapı inşaası 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 ve yeraltı suyu kirlenmesini önleyici tüm tedbirlerin alınması sonradan tespit edilecek çeşme, pınar, kaynak vb.'nin korunması için gereken tedbirlerin alınması, "Yeraltısularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine tam riayet edilmesi, yeraltı suyuna olumsuz etkisinin saptanması durumunda zararın ilgiliden temin edilmesi ve engellenmesi, engellenemeyen herhangi bir zarar durumunda ise yapılaşmanın iptal edilmesi koşullarına uyulması gerektiği,

Bununla birlikte ilgili saha YAS (yeraltısuyu) işletme sahasında kalmakta olduğu yerlatısuyu tahsisine kapalı olduğu, ileride yerlatısuyu kullanma talebi olması durumunda bu talep Bölge Müdürlüğünce karşılanmayacağı,"

Şeklinde görüş belirtilmiştir.

11. SENTEZ ÇALIŞMASI

Orhangazi İlçesinde yapılan analizler, kurumlardan alınan görüşler ve elde edilen tüm verilerin sonucunu değerlendirmek ve Orhangazi İlçesinin eşikleri ortaya çıkarmak amaçlı sentez çalışması yapılmıştır. Orhangazi İlçesine ait hazırlanan analizler, jeolojik-jeoteknik etütler ve kurum görüşlerinden gelen bilgiler hâlihazır harita üzerine işlenerek sentez paftası hazırlanmıştır.

12. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI YAPIM GEREKÇESİ

- 14 Haziran 2014 Tarih ve 29030 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik yerine yürürlüğe giren Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği gösterim tekniklerine göre planların revize edilmesi gerektiği,

- Bursa İli, Orhangazi Belediyesi sınırları içinde bulunan, Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.03.2012 Tarih ve 22 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar Planları ile Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.07.2010 Tarih ve 55 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Nazım ve 1/1000 Uygulama İmar Planları bulunduğundan, iki plan sınırı bitişik olup, bütüncül bir plan sınırı içinde birleştirilmesi,

- Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.03.2012 Tarih ve 22 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar Planları ile Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.07.2010 Tarih ve 55 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Nazım İmar Planlarında yapılan Plan Değişikliklerinin planlara işlenerek tek bir planda toplanılması,

- 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni Planının Mahkeme kararı ile iptal edilmesi ile yeniden hazırlanan 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planı Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 29.12.2015 tarih ve 2514 sayılı kararı onaylanması ile onaylı 1/1000 Ölçekli Orhangazi Revizyon Uygulama İmar Planının bahsi geçen 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planında;

-- Planlama alanının kuzeyinde yer alan Spor Tesisi Alanlarının Özel Sosyal Altyapı Alanı olarak düzenlenmiş olması,

-- İznik Gölünün kıyısında yer alan Rekreasyon Alanının Spor Tesisi Alanı olarak planlanmış olması,

-- Kent merkezinde bulunun Terminal Alanının doğusundaki Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanlarının Ticaret-Konut Alanı olarak düzenlenmiş olması,

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

-- Sanayi Bölgesindeki 601 Ada 6 Parselin batısında bulunan ve mevcut planlarda plan dışı kalan alanın Sanayi Alanı olarak planlanmış olması nedeni ile alt ölçek planlara da aktarılması,

- Bursa Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Dairesi Başkanlığı'nın hazırlayarak hayata geçirilen ulaşım ağının planlara adapte edilmesi,

- BUSKİ'nin talepleri olan Kaynarca Bölgesinde, eski hastane alanının güneyinde, TOKİ'lerin bulunduğu bölgede ve Nadır Parkında bulunan su depolarının ve koruma alanlarının planlarda Teknik Altyapı Alanı olarak düzenlenmesi,

- Yeni Orhangazi Devlet Hastanesinin yapılmış olması nedeni ile Eski Hastane Alanının bulunduğu bölgenin bir kısmının Ortaokul Alanı olarak planlanması talebi,

- Hürriyet Mahallesi ve Muradiye Mahallesinde iki adet Cami Alanının planlanması,

- Mevcut Planın uygulama noktasında sıkıntılar yaşandığı bölgelerde sorunların çözümlenmesine yönelik olarak 1/5000 Ölçekli Orhangazi Revizyon Uygulama İmar Planı hazırlanmıştır.

13. PLAN KARARLARI

14 Haziran 2014 Tarih ve 29030 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik yerine yürürlüğe giren Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği gösterim tekniklerine göre planların revize edilmiştir.

Bursa İli, Orhangazi Belediyesi sınırları içinde bulunan, Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.03.2012 Tarih ve 22 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar Planları ile Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.07.2010 Tarih ve 55 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Nazım ve 1/1000 Uygulama İmar Planları bulunduğundan ve iki plan sınırı bitişik olduğundan dolayı planlar bütünleştirilmiştir.

Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.03.2012 Tarih ve 22 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar Planları ile Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.07.2010 Tarih ve 55 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Nazım ve 1/1000 Uygulama İmar Planlarında yapılan Plan Değişikliklerinin planlara işlenmiş olup, plan düzenlenmiştir.

1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni Planının Mahkeme kararı ile iptal edilmesi ile yeniden hazırlanan 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planı Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 29.12.2015 tarih ve 2514 sayılı kararı onaylanması ile onaylı 1/1000 Ölçekli Orhangazi Revizyon Uygulama İmar Planının bahsi geçen 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planında;

- Planlama alanının kuzeyinde yer alan Spor Tesisi Alanlarının Özel Sosyal Altyapı Alanı olarak planlanmıştır.

- İznik Gölünün kıyısında yer alan Rekreasyon Alanı Spor Tesisi Alanı olarak planlanmıştır.

- Kent merkezinde bulunun Terminal Alanının doğusundaki Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanlarının Ticaret-Konut Alanı olarak planlanmıştır.

- Sanayi Bölgesindeki 601 Ada 6 Parselin batısında bulunan ve mevcut planlarda plan dışı kalan alanın Sanayi Alanı olarak planlanmış olması nedeni ile Sanayi Alanı olarak planlanmıştır.

Bursa Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Dairesi Başkanlığı'nın hazırlayarak hayata geçirilen ulaşım ağının planlara adapte edilmiştir.

BUSKİ'nin talepleri olan Kaynarca Bölgesinde, eski hastane alanının güneyinde, TOKİ'lerin bulunduğu bölgede ve Nadır Parkında bulunan su depolarının ve koruma alanlarının planlarda Teknik Altyapı Alanı olarak planlanmıştır.

Yeni Orhangazi Devlet Hastanesinin yapılmış olması nedeni ile Eski Hastane Alanının bulunduğu bölgenin bir kısmının Ortaokul Alanı olarak planlanmıştır.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

Hürriyet Mahallesi ve Muradiye Mahallesinde iki adet Cami Alanının planlanmıştır.

Planlama aşamasında ilgili kurumlardan gelen görüşler doğrultusunda planlar revize edilmiştir.

Afet İşleri Genel Müdürlüğünce 08.11.2002 tarihinde onaylanan Orhangazi Jeolojik Etüt Raporu, Bursa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünce 24.02.2011 tarihinde onaylanan İmar Planı Revizyonuna Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu ile Bursa-Yalova Yolu Kıyısında bulunan ve 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni planında Kentsel Servis Alanı lejantlı yaklaşık 60 Ha alana ait 24.05.2010 tarihinde onaylanan İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu planlara işlenmiştir.

Genel hatları ile Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.03.2012 Tarih ve 22 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama Revizyon İmar Planları ile Orhangazi Belediye Meclisi'nin 06.07.2010 Tarih ve 55 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Nazım ve 1/1000 Uygulama İmar Planı kararları korunmuş olup, mer'i plandaki üst ölçekli planlara da uygun olarak konut alanlarında kişi başı kapalı alan miktarı 35m², toplu konut uygulamalarında 40m²'den hesaplanarak 95000 olarak kabul edilmiş olunan nüfus da revizyon planla birlikte aynen korunmuştur. Aynı zamanda mer'i plandaki arazi kullanım kararlarından sosyal ve teknik altyapı alanları korunmaya çalışılmıştır.

Tablo11: Alan Kullanım Değerleri

Kullanımlar	**Alan (m²)**	**Alan (Ha)**	**Oran (%)**
Konut Alanı	2,074,223.03	207.42	28.99
Ticaret-Konut Alanı	297,322.45	29.73	4.16
Ticaret Alanı	19,375.92	1.94	0.27
Belediye Hizmet Alanı	89,976.23	9.00	1.26
Kamu Hizmet Alanı	27,328.58	2.73	0.38
Akaryakıt ve Servis İstasyonu Alanı	16,338.43	1.63	0.23
Sanayi Alanı	920,153.04	92.02	12.86
Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı	323,578.90	32.36	4.52
Askeri Alan	8,143.65	0.81	0.11
Günübirlik Tesis Alanı	132,990.07	13.30	1.86
Eğitim Alanı	196,842.56	19.68	2.75
Sağlık Alanı	35,328.18	3.53	0.49
Sosyal Tesis Alanı	11,455.35	1.15	0.16
Kültürel Tesis Alanı	17,827.18	1.78	0.25
Ozel Sosyal Altyapı Alanı	46,129.33	4.61	0.64
Spor Alanı	233,453.23	23.35	3.26
İbadet Alanı	38,482.25	3.85	0.54
Park	936,872.47	93.69	13.09
Rekreasyon Alanı	407,934.71	40.79	5.70
Meydan	6,453.62	0.65	0.09
Mezarlık Alanı	28,645.30	2.86	0.40
Terminal Alanı	7,122.03	0.71	0.10
Su Yüzeyi	25,220.32	2.52	0.35
Teknik Altyapı Alanı	112,231.78	11.22	1.57
Yol ve Otopark Alanı	1,141,630.34	114.16	15.96
Toplam	**7,155,058.95**	**715.51**	**100.00**

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

14. PLAN HÜKÜMLERİ

A. Genel Hükümler

1. Bu plan ve plan hükümlerinde yer almayan konularda "3194 Sayılı İmar Kanunu", "Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği", "Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği", "Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelik", "3821 Sayılı Kıyı Kanunu ve Yönetmeliği","Turizmi Teşvik Kanunu ve Turizm Yatırım İşletmelerinin Niteliklerine İlişkin Yönetmeliği","2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve Yönetmeliği", "Çevre Kanunu ve Yönetmelikleri" ile 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Nazım İmar Planı Hükümleri geçerlidir.

3. Yapılacak her türlü binada Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik hükümleri geçerlidir.

4. Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği Teknik Usulleri Tebliğinde belirtilen hususlar gerçekleştirilecektir.

5. Planlama alanında, daha uygun çözümlerin üretilmesi için alt ölçek planlarda, aynı plan ve uygulama kapsamına giren komşu alanların arasında yoğunluk transferi yapılabilir. Ancak her koşulda; 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında ilgili etap alanının toplam inşaat alanı ve nüfus yoğunluğunun aşılmaması koşulu esastır.

6. Afet İşleri Genel Müdürlüğünce 08.11.2002 tarihinde onaylanan Orhangazi Jeolojik Etüt Raporu Sonuç ve Öneriler kısmı, Bursa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünce 24.02.2011 tarihinde onaylanan İmar Planı Revizyonuna Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu Sonuç ve Öneriler kısmı ile Bursa-Yalova Yolu Kıyısında bulunan ve 1/25000 Ölçekli İznik Gölü Çevre Düzeni planında Kentsel Servis Alanı lejantlı yaklaşık 60 Ha alana ait 24.05.2010 tarihinde onaylanan İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Sonuç ve Öneriler kısmında belirtilen hükümlere uyulacaktır.

7. Koruma alanında, Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu izni olmadan herhangi bir uygulama yapılamaz.

8. Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanları

8.1. İçerisinde konaklama tesisleri, lokanta, resmi ve sosyal ve kültürel tesisler, çevre sağlığı yönünden tehlike oluşturmayan imalathaneler ile patlayıcı, parlayıcı ve yanıcı maddeler içermeyen depoların yapılabileceği kentsel çalışma alanlarıdır.

8.2. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü I. Bölge Müdürlüğü'nün 13.04.2010 Tarihli yazısına istinaden Köy Dere taşkın alanında dere ıslahı yapılmadan imar durumu verilemez.

9. Özel Sosyal Altyapı Alanları

9.1. Birey ve toplumun kültürel, sosyal ve rekreatif ihtiyaçlarının karşılanması ve sağlıklı bir çevre ile yaşam kalitelerinin artırılmasına yönelik yapılan eğitim, sağlık, dini, kültürel ve idari tesisler, açık ve kapalı spor tesisleri ile park, çocuk bahçesi, oyun alanı, meydan, rekreasyon alanı gibi açık ve yeşil alanlar yer alabilir.

B. Özel Hükümler

1. Özel Proje Alanında;

1.1. En az 3500 m² büyüklüğünde Açık ve Yeşil Alan oluşturulması kaydıyla; İdari, Sosyal ve Kültürel Tesisler ile Ticari Birimler yer alabilir.

1.2. Zemin altında yer altı otoparkları yapılabilir.

2. 455 Ada 121 Nolu Parselde;

2.1. Konutların zemin kat ve açığa çıkan bodrum katlarında ticaret kullanımları yer alabilir.

Adres : Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304-305 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 - 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr