MUDANYA BELEDİYE BAŞKANLIĞI

PLAN VE PROJE MÜDÜRLÜĞÜ

BURSA İLİ, MUDANYA İLÇESİ, HALİTPAŞA MAHALLESİ,
1219 ADA 1-2-3 NOLU PARSELLER, 1311 ADA 2 NOLU PARSEL VE
AKINCIABİDİN MAHALLESİ 1153 ADA 11 NOLU PARSEL İLE
YAKIN ÇEVRELERİNDEKİ TESCİL HARİCİ ALANLARA AİT;
MUDANYA (BURSA) 1/1000 ÖLÇEKLİ REVİZYON VE
İLAVE UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

AÇIKLAMA RAPORU

PİN:

Sayim TEMEL A Grubu Şehir ve Bölge Plancısı Oda Sicil No. 1259 Dip. No: 17823-YÜ	KENTTASARIM ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK MİMARLIK İNŞAAT TURİZM SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ. Uluyol Cd. Şevki İpekten Plaza No:28 K.3 D.304 Tel: 0224 252 85 70-71 Osmangazi / BURSA Uludağ V.D. 544 046 5091 Tic. Sic. No: 55719 KENTTASARIM ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK MİMARLIK İNŞAAT TURİZM SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ " A Grubu Şehir Planlama "
Mudanya Belediye Meclisi'nin ___/___/_____ Tarih ve _____Sayılı Kararı ile uygun bulunmuştur.	Deniz DALGIÇ Mudanya Belediye Başkanı
Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 22/07/2025 Tarih ve 366 Sayılı Kararı ile onaylanmıştır.	Mustafa BOZBEY Büyükşehir Belediye Başkanı T.C. DEĞİŞTİRİLEREK UYGUN BULUNDU

İçindekiler

Şekiller Listesi 3
Haritalar Listesi 3
Tablolar Listesi 3
Fotoğraf Listesi 3
1. AMAÇ VE KAPSAM 4
2. PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER 4
2.1. PLANLAMA ALANININ KONUMU 5
2.2. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI 6
2.3. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI 7
2.4. JEOLOJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI 8
2.4.1. Depremsellik 8
2.4.2. Jeolojik Yapı 8
2.4.3. Morfolojik Yapı 12
2.5. ARAZİ KULLANIMI 13
2.6. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET ANALİZİ 13
2.7. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI 13
2.7.1. 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı 13
2.7.2. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı 14
2.7.3. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı 15
3. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ 15
3.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇESİ 15
3.2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI 16

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

Şekiller Listesi

Şekil 1: Plan Değişikliğine Konu Alanın Kent Merkezine Göre Konumu 4
Şekil 2: Plan Değişikliğine Konu Alanların Uydu Görüntüleri 5
Şekil 3: Plan Değişikliğine Alanların Konumu ve Yakın Çevresi 5
Şekil 4: Planlamaya Konu Alanın Teknik Altyapı ve Donatı Durumu 7
Şekil 5: Plan Değişikliğine Konu Alanın Eğim Durumu 12
Şekil 6: Onaylı Mudanya Planlama Bölgesi 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planı 14
Şekil 7: Onaylı 1/5000 Ölçekli Mudanya Nazım İmar Planı 14
Şekil 8: Onaylı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı 15
Şekil 9: 1/1000 Ölçekli Plan Değişikliği Önerisi 17

Haritalar Listesi

Harita 1: Bursa İli İdari Bölünüşü (İlçe Sınırlarına Göre) 4
Harita 2: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası 8

Tablolar Listesi

Tablo 1:Bursa İli 2023 İlçe Nüfusları 6
Tablo 2: Mudanya İlçesine Ait Mahalle Nüfusları (2023) 7
Tablo 3: Arazi Kullanım Karşılaştırma Tablosu 17

Fotoğraf Listesi

Fotoğraf 1: Mevcut Durum Fotoğrafı-1 13

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

1. AMAÇ VE KAPSAM

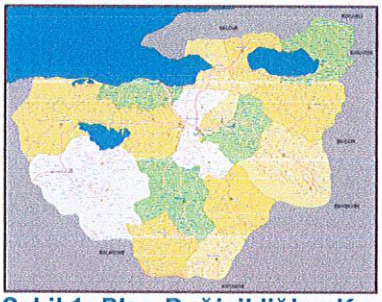
Hazırlanan 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği; Bursa İli, Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 1-2-3 Nolu Parseller, 1311 Ada 2 Nolu Parsel ve Akıncıabidin Mahallesi 1153 Ada 11 Nolu Parsel ile Yakın Çevresindeki Tescil Harici Alanları kapsamaktadır. Onaylı Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında; söz konusu alanlar "Spor Tesisi Alanı, Otopark Alanı ve Kaldırım" olarak planlanmıştır.

Mudanya Belediye Başkanlığı'na T.C. Bursa Valiliği Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün E-41274431-754-10329926 Sayılı Yazısında; Mudanya İlçe Stadyumunun tribünü Deprem Performans Analizi Değerlendirme Raporu neticesinde kullanılamaz durumda olması sebebiyle yıkılarak, tribün ile birlikte zeminin de yeniden yapılması planlandığından, Mudanya Belediye Başkanlığı'ndan plan değişikliği yapılması talep edilmiştir. Söz konusu talebe istinaden Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

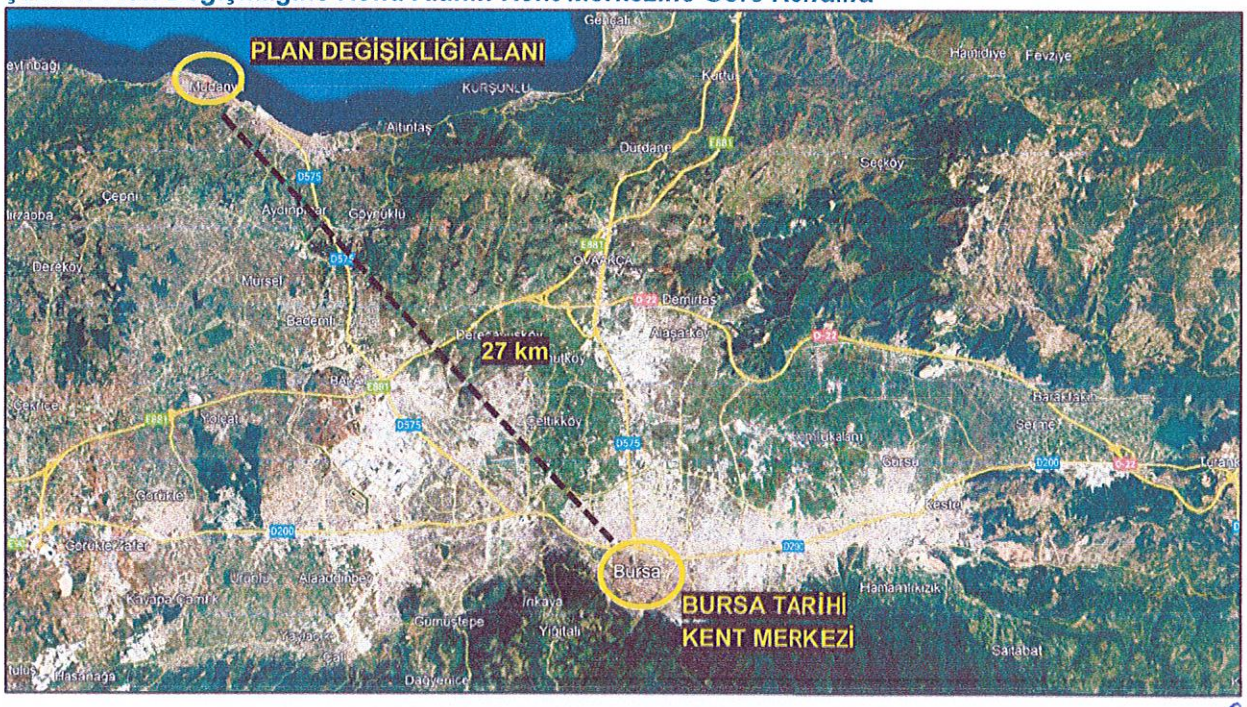
2. PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER

Plan değişikliğine konu alan; Bursa İli sınırları içerisinde yer almakta olup, Bursa Türkiye'nin Kuzeybatısında Marmara Bölgesi'nin güneyinde yer alan bir kent merkezidir. Bursa 17 ilçeye sahip bir il merkezidir. Bursa'ya ait ilçeler sırasıyla Nilüfer, Osmangazi, Yıldırım, Büyükorhan, Gemlik, Gürsu, Harmancık, İnegöl, İznik, Karacabey, Keles, Kestel, Mudanya, Mustafa Kemalpaşa, Orhaneli, Orhangazi, Yenişehirdir.

Harita 1: Bursa İli İdari Bölünüşü (İlçe Sınırlarına Göre)



Şekil 1: Plan Değişikliğine Konu Alanın Kent Merkezine Göre Konumu



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

Plan değişikliğine konu alan; Bursa İli, Mudanya İlçesi kapsamında kalmakta olup Halitpaşa ve Akıncıabidin Mahalleleri biriminde yer almaktadır. Söz konusu alan Bursa Kent Merkezi'nin kuzeybatısında konumlanmış olup Bursa Kent Merkezi'ne yaklaşık olarak 27 km uzaklıktadır.

Şekil 2: Plan Değişikliğine Konu Alanların Uydu Görüntüleri

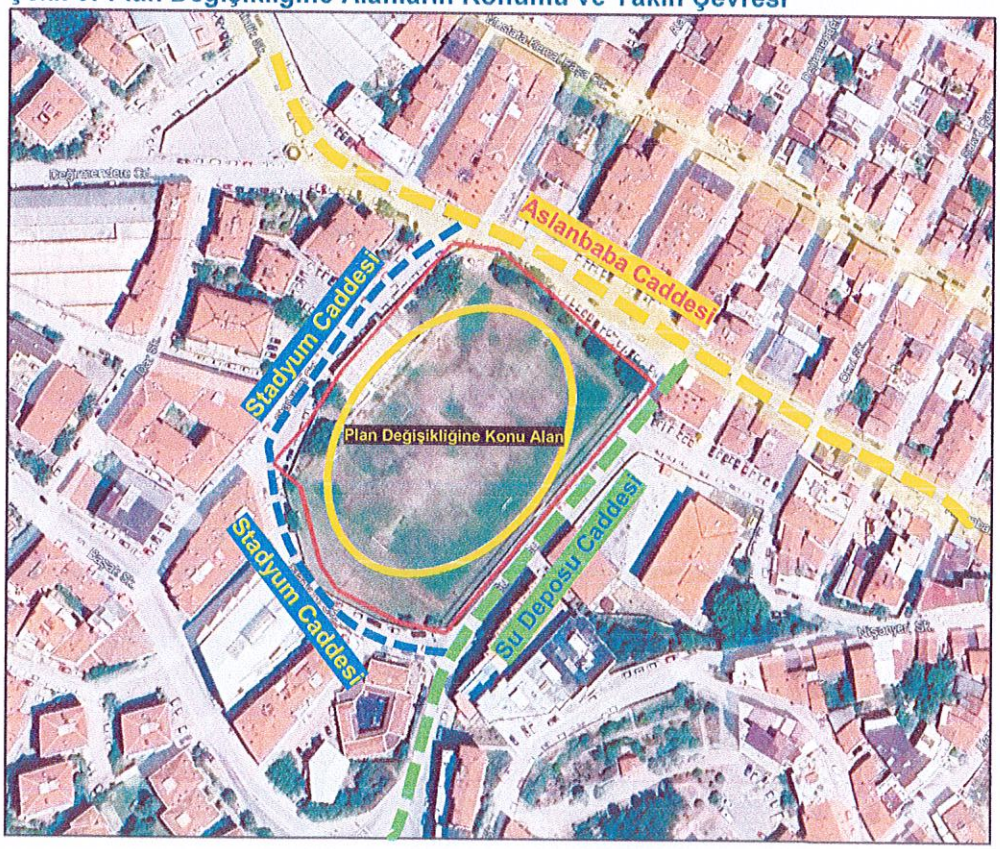


Plan değişikliğine konu alan BUDO İskelesinin de yaklaşık olarak 1 km batısında konumlanmıştır.

2.1. PLANLAMA ALANININ KONUMU

Plan değişikliğine konu alan; kuzey ve kuzeydoğu yönünde Aslanbaba Caddesine, doğu ve güneydoğu yönünde Su Deposu Caddesine, batı ve kuzeybatı yönü ile güney ve güneybatı yönünde Stadyum Caddesine cephelidir.

Şekil 3: Plan Değişikliğine Alanların Konumu ve Yakın Çevresi



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

2.2. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI

Bursa gerek sanayi ve teknolojinin bir araya gelmesi gerek coğrafi konumu sebebiyle Türkiye ekonomisi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bursa sanayisi hem üreten hem de ürettiğini ihraç eden konumuyla Türkiye ekonomisinin önemli yapı taşlarından birini oluşturmaktadır.

Bursa, Türkiye'nin sanayide öncü şehirlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Otomotiv ve tekstil sektörlerinin başı çektiği Bursa sanayisi üretim ve istihdam açısından üst sıralarda yer almaktadır. Yabancı sermayenin de yoğun rağbet gösterdiği şehirlerden biri Bursa İlidir. Kişi başına dış ticaret verileri değerlendirildiğinde Türkiye'de Kocaeli, İstanbul ve Ankara'dan sonra 4. sırada gelmektedir. Doğru politika ve stratejiler geliştirildiği sürece Bursa ekonomisinin gerek Türkiye gerek Dünya ekonomisinde giderek önemi artan bir konuma geleceğine ise şüphe yoktur.

Marmara Bölgesi'nin güneydoğusunda yer alan Bursa İl'ine ait bilgiler;

- Nüfus: 3.238.618 kişi
- Yüzölçümü: 10.886 km^2
- Türkiye'de Yüzölçümü bakımından sırası: 27
- Nüfus yoğunluğu (km^2 / nüfus): 336

Şeklindedir. (TUİK-ADNKS-2024)

Tablo 1:Bursa İli 2024 İlçe Nüfusları

İLÇELER	NÜFUS (Kişi)	İLÇE NÜFUS ORANI (%)
Osmangazi	885.441	27,34
Yıldırım	654.998	20,22
Nilüfer	561.730	17,34
İnegöl	302.251	9,33
Gemlik	123.361	3,81
Mudanya	110.797	3,42
Mustafakemalpaşa	104.867	3,24
Gürsu	103.581	3,20
Karacabey	85.968	2,65
Orhangazi	82.111	2,54
Kestel	76.659	2,37
Yenişehir	55.606	1,72
İznik	45.208	1,40
Orhaneli	19.069	0,59
Keles	11.171	0,34
Büyükorhan	9.596	0,30
Harmancık	6.204	0,18
Toplam	**3.238.618**	**100,00**

Bursa İli'nin kuzeybatısında yer alan Mudanya İlçesi'ne ait bilgiler;

- Nüfus: 110.797 kişi (2024)
- Yüzölçümü: 333,7 km^2
- Nüfus Yoğunluğu: 301,18 km^2/kişi

Şeklindedir. (TÜİK)

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

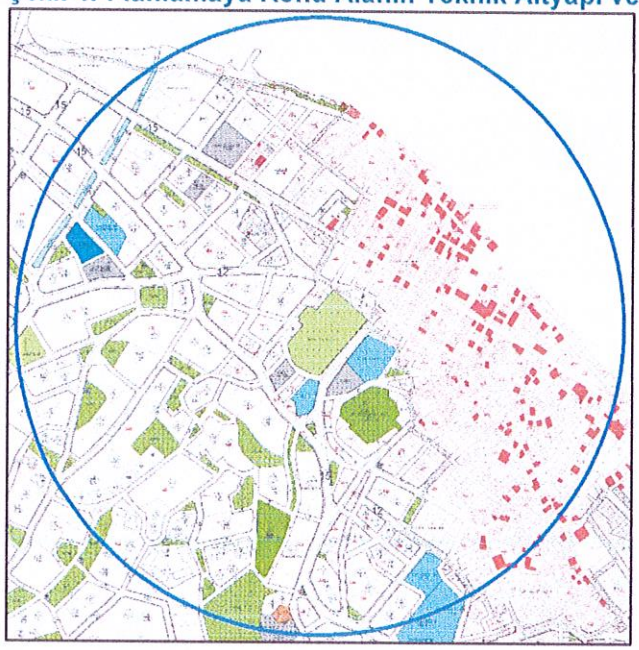
Tablo 2: Mudanya İlçesine Ait Mahalle Nüfusları (2024)

MAHALLELER	NÜFUSLAR (kişi)	MAHALLELER	NÜFUSLAR (kişi)
Akköy	470	Hasanbey	3.868
Altıntaş	574	Hasköy	1.300
Aydınpınar	1.054	Işıklı	383
Bademli	5.232	İpekyayla	372
Balabancık	412	Kaymakoba	323
Çağrışan	3.921	Kumyaka	674
Çamlık	105	Küçükyenice	250
Çayönü	274	Mesudiye	570
Çekrice	402	Mirzaoba	505
Çepni	664	Mürsel	2.256
Çınarlı	185	Mütareke	605
Dedeköy	487	Orhaniye	200
Dereköy	518	Ömerbey	7.936
Eğerce	366	Söğütpınar	269
Emirleryenicesi	109	Şükrüçavuş	3.987
Esence	1.049	Tirilye	1.389
Evciler	196	Ülkü	1.069
Göynüklü	1.639	Yalıçiftlik	411
Güzelyalı Burgaz	7.718	Yaman	106
Güzelyalı Eğitim	13.240	Yaylacık	130
Güzelyalı Siteler	10.774	Yeni	8.197
Güzelyalı Yalı	8.521	Yörükali	582
Halitpaşa	16.771	Yörükyenicesi	377
Hançerli	357	**TOPLAM**	**110.797**

2.3. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

Plan değişikliğine konu alana 500 m yarıçaplı daire atayarak plan değişikliğine konu alanın yakın çevresindeki Kentsel, Teknik Sosyal Altyapı Alanları tespit edilmiştir.

Şekil 4: Planlamaya Konu Alanın Teknik Altyapı ve Donatı Durumu



Yapılan durum tespitine göre, plan değişikliği alanını kapsayan teknik altyapı alanı çapı içerisinde kalan alanlarda "Kreş, İlköğretim Tesis Alanı, Ortaöğretim Tesis Alanı, Sağlık Tesisi Alanı, Sosyal-Kültürel Tesis Alanı, Park, Rekreasyon Alanı, Trafo, Belediye Hizmet Alanı ve Resmi Kurum Alanı" gibi kullanımları kapsamaktadır.

2.4. JEOLOJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

2.4.1.Depremsellik

Çalışma alanı ve çevresi aktif tektonik bölgelere yakınlığından dolayı her zaman yüksek deprem riski içermektedir. T.C Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına (1996) göre birinci derece deprem bölgesi içinde kalan Bursa ve çevresinde konut ve sanayi yatırımlarının (şehirleşmenin) deprem sırasında sorunlar yaratacak Kuvaterner ve Neojen yaşlı tortul havzalar üzerinde hızla arttığı görülmektedir. Geniş bir alanı kaplayan ve kalınlığı yer yer 250 m' yi bulan Kuvaterner tortullarında Bursa ovasında yapıların giderek yükselmesi ve yapı yoğunluğunun artması nedeniyle olası bir büyük depremin kusurlu yapılarda yaratacağı hasarın ve kaybın büyük boyutlara varabileceği tahmin edilmektedir. Son 20 yıllık deprem verilerine göre araştırıcılar tarafından yapılan hesaplamalarda Bursa ve çevresini etkileyecek bir büyük depremin sağlam zeminde 0.43 g büyüklüğünde bir yatay ivme oluşturacağını göstermektedir. Bursa ili ve çevresi tarihsel ve güncel olarak yüksek deprem etkinliği gösteren bir jeofizik kimliğe sahip bulunmaktadır.

Harita 2: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası



Bursa ve çevresini etkileyen fay sistemlerinin başında Kuzey Anadolu Fayının Güney Kolu ve Bursa Gönen Çöküntü Alanı gelmektedir.

2.4.2.Jeolojik Yapı

Plan değişikliğine konu alanı kapsayan onaylı jeolojik-jeoteknik etüt raporunda yerleşime uygunluk açısından "Alüvyon (Qal)" olarak değerlendirilmiştir.

Onaylı İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Sonuç ve Öneriler Bölümü;

1. Çalışma alan sınırları sayısal haritalar üzerine aktarılmış ve güncel hali hazır haritalar kullanılmıştır.

2. İnceleme Alanında gözlenen birimler, Eosen volkanikleri (αE) , Üst Miyosen-Pliyosen sedimenter istif alanları (MP) ve kıyı çökelleridir (Qk).

3. İncelenen zeminlerin % 16' sı ince taneli, % 84' ü de iri taneli zeminlerdir. Birleşik zemin sınıflamasına göre ince taneli zeminlerin % 81' i inorganik kil (CL), % 19' u ise inorganik silt (ML) şeklindedir. İri taneli zeminlerin % 19' u çakıl, % 81' i kum şeklindedir.

SPT-N değerlerine göre, kıyı çökellerinde Bağıl Yoğunluk % 34-55, İçsel sürtünme açısı (φ) : 29°-34°, Üst Miyosen-Pliyosen çökellerinde Bağıl Yoğunluk % 33-85, İçsel sürtünme açısı (φ) : 29°-43°

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

4. *Zeminlerde taşıma gücü hesaplama yöntemi olarak Terzaghi ve Peck (1967) kullanılmıştır. Temel tipi olarak tekil (münferit) tip temeller seçilmiştir. Sondaj kuyu verilerine dayalı taşıma kapasitesi hesaplamalarında her kuyudaki ilk 3 SPT-N değeri dikkate alınmış olup temel genişliği 2 m, temel derinliği de 2 m kabul edilmiştir. Mudanya zeminlerinin hesaplanmış emniyetli zemin gerilmesi değerleri, SPT-N değerlerine göre, kıyı çökellerinde 117-308 kPa, Üst Miyosen-Pliyosen çökellerinde 201-671 kPa arasında değişmektedir.*

Kayaçların taşıma gücü hesaplarında Terzaghi ve Peck (1967), Hoek ve Brown (1997) ve Wyllie (1992) kullanılmıştır. Temel türü şerit temel seçilmiş olup değişik temel boyutlarına göre hesaplamalar yapılmıştır. İzin verilebilir taşıma gücü değerleri 140-200 kPa arasında çıkmaktadır. Bu hesaplamalar öngörünüm değerleri olup zemin profilinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır, yapılaşmalarda kullanılmamalıdır.

5. *Çalışma alanı sınırları içerisinde bulunan andezitler çok zayıf-zayıf kayaç olarak değerlendirilmiştir.*

6. *Çırna deresi, Değirmen dere ve Mezbaha deresi çalışma alanı içersinden geçen derelerdir. Yaz aylarında kuru olan bu dereler, ilkbahar, sonbahar ve kış aylarında akar haldedirler. Bu dere boylarında yapılaşmaya yönelik planlama çalışması öncesinde DSİ' nin görüşü alınmalıdır.*

7. *06.05.2002 günlü Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından onaylanan ima planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporunda AJE olarak ayıklanan alanlar ile ilave alanların yerleşime uygunluk açısından değerlendirilmesi şu şekilde yapılmıştır;*

- ***Uygun Olmayan Alanlar (UOA) :*** *1/2000' lik H21-b13-c1 paftasında gözlem noktası 3 (G3)' ün bulunduğu alan oldukça sarp (75o-80o) olduğundan dolayı uygun olmayan alan olarak belirlenip, 1/2000' lik paftasında UOA simgesi ile gösterilmiştir. Yıldız Tepe Mevkii'nde yapılmış ve yapılmaya devam edilen dolgu alanı (D) ve yakın çevresi uygun olmayan alan olarak belirlenip, 1/2000' lik paftasında UOA simgesi ile gösterilmiştir.*

- ***Önlemli Alan 1 (ÖA1) :*** *Çalışma alan içinde kıyı çökelleri, sahil kesimleri ile kıyıdaki dolgu alanlarını kapsamaktadır. 1/2000 ölçekli paftalarında ÖA1 simgesi ile gösterilen kıyı çökellerinin (Qk) bulunduğu alanlarda öncelikle "Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmelik" esaslarına uyularak planlama yapılmalıdır. Bu alan sıvılaşma açısından riskli bir alandır. Zorunlu olmadıkça insanların yoğun olarak bulunduğu okul, hastane, çok katlı konut ve iş merkezleri, kamu kurumlarının binaları, cami ve benzeri yapılar tercih edilmemelidir. Bütün kıyı alanları sıvılaşma yönünden irdelenmiş, sıvılaşabilen ve yüzeyde hasar meydana getiren tabakalar tespit edilmiştir. Sıvılaşmanın bariz olduğu bu alanda, parsel bazında zemin etüt çalışmaları ile oturma, şişme, taşıma gücü vb. analizler detaylı olarak yapılmalı ve bu hususlara karşı gerekli önlemler alınmalıdır. Sıvılaşmaya karşı dayanıklı yapı inşası (yapının temelini oluşturan yapı elemanları sıvılaşmanın etkilerini karşılayabilecek şekilde tasarımlanır) yapılmalı veya zemin iyileştirmesi yapılmalıdır. İnceleme alanı içinde su ve kanalizasyon borusu vb. gibi gömülü hafif alt yapı elemanlarının sıvılaşmadan zarar görmemesi veya hasarı en aza indirilmesi için boruların sıvılaşmadan kaynaklanan yanal hareketleri ve yer değiştirmeleri karşılayacak düzeyde esnekliğe sahip bağlantılarla birleştirilmesi tercih edilmelidir. Bu alanlar içinde kalan tarihi Mudanya evleri imar planlaması sırasında göz ardı edilmemelidir. Önlemli alan 1 içerisinde kalan dolgu alanları ve sahil kesimlerinde "Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmelik" esaslarına hassasiyetle uyulmalıdır.*

- ***Önlemli Alan 2 (ÖA2) :*** *Çalışma alan içinde volkanikler ile volkaniklerin ayrışma ürünlerinin kapladığı alanlardır. Ayrışmış volkanik kayaçlarda yapılan şev stabilitesi analizleri neticesinde güvenlik katsayılarının deprem etkisi varken kritik değerlerde çıkması, 1999 depremlerinden edindiğimiz acı tecrübeler ve çalışma alanının 1. derece deprem bölgesinde bulunmasından dolayı,*

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

ÖA2 alanında yapılaşma öncesinde ayrışmış zonlar kaldırılmalı, parsel bazında etütler yapılıp, kayaçların jeoteknik özellikleri ayrıntılı olarak ortaya konulmalıdır. Şev duraylılığına yönelik uygun analizler (Kinematik analiz ve şev duraylılığı analizi) yapılarak, sonuçların yapılaşma öncesinde değerlendirilip sağlam kayaya soketlenmiş kazıklar, betonarme istinat duvarları ve bu yapıların ankrajlı-destek kirişleri ile desteklemek gibi önlemlerin alınması gereklidir. Yapılaşmalardan önce parsel bazındaki etütlerde şev üstüne gelecek ilave yükün doğal veya yapay şeve etkisi ile şev kenarına olan mesafesinin etkileri, ilave yükün şev stabilitesini bozmayacak şev kenarına olan güvenli mesafesinin belirlenmesi, kaya ve şevin jeoteknik parametrelerinden doğabilecek problemlerin ayrıntılı çalışılarak, jeoteknik problemin niteliğine göre yukarıdaki önlemlerden bir veya bir kaçının alınması gerekir. 1/2000 ölçekli haritasında ÖA2 simgesiyle gösterilmiş olan bu alanda yüksek katlı yapılardan ve yüksek yapı yoğunluğundan kaçınılmalıdır.

*× **Önlemli Alan 3 (ÖA3)** : Çalışma alanı içerisinde Üst Miyosen-Pliyosen çökellerinin kapladığı alanlardır. Bu alanlarda şev güvenliğini etkileyecek faktörlerin (1.derece deprem bölgesi olması, taneli yapılar arasındaki yer yer ince tabakalı killer ve bu tabakaların yağışlı mevsimlerde yüzey sularından etkilenmesi, şev kenarlarına yakın düzensiz ve çok katlı binaların yapılmış olması, yapay şevlerin genellikle 90o' ye yakın yapılıyor olması ile eğimli araziler boyunca önlemsiz ve çarpık yapılaşma) çokluğu doğal ve yapay şevlerde önlem alınması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yapılaşmalardan önce parsel bazındaki zemin etütlerinde şev üstüne gelecek ilave yükün doğal veya yapay şeve etkisi ile şev kenarına olan mesafesinin etkileri, ilave yükün şev stabilitesini bozmayacak şev kenarına olan güvenli mesafesinin belirlenmesi, zemin ve şevlerin jeoteknik parametrelerinden doğabilecek problemlerin ayrıntılı çalışılarak, jeoteknik problemin niteliğine göre bölüm 8.1.3 deki önlemlerin bir veya bir kaçının alınması gerekir. Doğal ve kazılar sonrası oluşan şevler, dayanma yapıları ve benzeri önlemlerle daha güvenli hale getirilmeli, komşu parsellerde oluşabilecek stabilite bozulmalarına karşı tedbirler (dayanma yapıları vb.) önceden alınmalı, yağmurlu mevsimlerde oluşan yüzey suları ve yapıların atık suları kafa hendekleri ve benzeri yöntemlerle etkisizleşecek kadar uzaklaştırılmalı, temel kazılarında yer altı suyuna rastlanılan kesimlerde zemin kütlesinin drenajının sağlanması gereklidir. Parsel bazında zemin etüt çalışmaları ile belirlenmesi gereken mevcut ve kazı şevleri ile gerekli zemin parametrelerinden kaynaklanabilecek problemlere yönelik önlemlerin yapılaşma öncesi alınması zorunludur. 1/2000' lik paftasında ÖA3 simgesi ile gösterilmiş olan (MP) bu alanda yapı yoğunluğundan kaçınılmalıdır.*

***8.** Çalışma alanı T.C Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına (1996) göre 1. Derece Deprem Bölgesinde yer almaktadır. Belediye imar sınırları içerisinde kalan alanda yapılacak yapılarda "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" esaslarına titizlikle uyulması gereklidir. Doğal ve kazılar sonrası oluşan şevler, dayanma yapıları ve benzeri önlemlerle daha güvenli hale getirilmeli, komşu parsellerde oluşabilecek stabilite bozulmalarına karşı tedbirler (dayanma yapıları vb.) önceden alınmalı, yağmurlu mevsimlerde oluşan yüzey suları ve yapıların atık suları kafa hendekleri ve benzeri yöntemlerle etkisizleşecek kadar uzaklaştırılmalı, temel kazılarında yer altı suyuna rastlanılan kesimlerde zemin kütlesinin drenajının sağlanması gereklidir. Parsel bazında zemin etüt çalışmaları ile belirlenmesi gereken mevcut ve kazı şevleri ile gerekli zemin parametrelerinden kaynaklanabilecek problemlere yönelik önlemlerin yapılaşma öncesi alınması zorunludur. 1/2000' lik paftasında ÖA3 simgesi ile gösterilmiş olan (MP) bu alanda yapı yoğunluğundan kaçınılmalıdır.*

***9.** Proje sahasında gerçekleştirilen sismik kırılma ve düşey elektrik sondaj çalışması sonucunda sahasının genel itibariyle sismik hız modeli ve jeoelektrik yapısı ortaya konmuştur. Sahanın bütününde kesme dalga hızları çok yüksek değildir. Ayrıca P dalga hızı değişimleri ve Vp/Vs hız oranları dikkate alındığında sahanın genelinde birimlerin suya doygun olmadıkları görülmektedir.*

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

10. *Jeofizik çalışmalar sonucu hesaplanan dinamik mühendislik parametreleri (max kayma modülü, young modülü, bulk modülü) Bölüm 6'da verilmiştir. Hesaplanan bu değerler imar planlama çalışmaları ve yapılaşma öncesi dikkate alınmalıdır.*

11. *Poisson oranı değerleri incelendiğinde volkanikler üzerinde genel itibariyle poisson değerlerinin 0.07' den küçük ve "sert yapı" özelliğinde olduğu ve gözeneksiz bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Üst Miyosen-Pliyosen yaşlı sedimanter birimleri kesen volkaniklerde genel itibariyle poisson değerlerinin 0.05'den küçük ve yine "sert yapı" özelliğinde olduğu ve gözeneksiz bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Üst Miyosen-Pliyosen sedimanter istif (MP) üzerinde genel itibariyle poisson değerlerinin ilk 10.00 m' lik seviyelerde 0,1-0,25 arasında olduğu ve "orta sert" bir yapı ile birlikte orta derecede gözenekli bir yapı gösterdiği belirlenmiştir. 10.00 m' den sonraki seviyelerde ise genel itibariyle poisson değerlerinin 0,35' den büyük ve "gevşek yapı" özelliğinde olduğu ve gözenekli bir yapı sergilediği görülmektedir.*

12. *Proje sahasında volkanik birimlerin (αE) içindeki tabakaların büyütme değerleri yüzeye çok yakın (0-0,6 m aralığı) kesimlerde yüksek olup 2.6 ile 3.0 aralığında değişmektedir. Aynı birim içerisinde sismik olarak ayırt edilen 2. tabakada (2-10 m aralığı) büyütme değeri 2.0 olarak, 3. tabakada (10 m den sonraki seviyelerde) ise düşük olup 0,9 civarında hesaplanmıştır. Proje sahasında genç birimleri kesen volkaniklerin içindeki tabakaların büyütme değerleri yüzeye çok yakın (0-0.3 m aralığı) kesimlerde alttaki tabakalara göre nispeten yüksek olup 1,4 olarak hesaplanmıştır. Aynı birim içerisinde sismik olarak ayırt edilen 2.tabakada (0,3-16 m aralığı) büyütme değeri 1.2, 3.tabakada (16 m' den sonraki seviyelerde) ise düşük olup 0.8 olarak hesaplanmıştır. Proje sahasında Üst Miyosen-Pliyosen sedimanter istifin içindeki tabakaların yüzeye yakın (0-1.5 m aralığı) kesimlerinde büyütme değeri yüksek olup 2.6 ile 3.6 aralığında değişmektedir. Aynı birim içerisinde sismik olarak ayırt edilen 2. tabakada (1.5-9.0 m aralığı) ise büyütme değerleri 1.5 ile 2.2 aralığında değişir. 3.tabakada (9 m' den sonraki seviyelerde) ise düşük olup 0.9-1.6 aralığında değişir.*

Proje sahasının oluşturan birimlerin genelinde yüzeydeki seviyelerde kesme dalga hızları kısmen düşüktür ve dolayısıyla da hesaplanan zemin büyütmeleri kısmen yüksek çıkmaktadır. Daha derin seviyelerde ise genlik büyütmeleri riskli sınırın altına inmektedir. Buradan hareketle bir deprem sırasında dalga genlikleri, büyütmeler derecesinde artarak yüzeye ve dolayısıyla yapılara yansıyacaktır. Bu nedenle; uygun temel tipi ve inşaat teknikleri kullanılarak yapılar projelendirilmelidir

13. *Volkanik birimlerin (αE), üzerinde ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0.31 sn, genç birimleri kesen volkaniklerin üzerinde 0.16 sn, Üst Miyosen-Pliyosen sedimanter birimler üzerinde ise 0.33 sn olarak hesaplanmıştır.*

Burada verilen hakim periyot değerleri, proje sahasında yer alan birimlerin salınım durumları ile ilgili genel bir bilgi edinmek amacını taşımaktadır. Proje sahasında yapılacak yapıların, yapı öz periyotları, parsel bazında hesaplanacak zemin hakim titreşim periyotlarına göre seçilmeli, ve herhangi bir deprem durumunda zemin ile yapının yarı uyuşuma (rezonansa) geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

14. *Proje alanında depremsellik ve jeofizik mühendisliği sismik risk analizi çalışması yapılmış ve deprem tehlikesi değerleri elde edilmiştir. Herhangi bir yapılaşma ve planlama sırasında verilen sonuçlar dikkate alınmalıdır.*

15. *Fukushima ve Tanaka (1990, 1991, 1992) tarafından önerilen atenasyon denklemi kullanılarak, belirlenen çizgisel sismik kaynakların üretebileceği düşünülen deprem büyüklüklerine göre proje sahasında oluşabileceği düşünülen pik ivmeler (PGA) hesaplanmıştır. İvme-uzaklık*

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

azalım ilişkisi kullanılarak hesaplanan ivme değerleri birer yaklaşımdır ve bir yapılaşma ve planlama sırasında ön değerlendirme amacıyla dikkate alınmalıdır.

***16.** Proje sahasında belirlenen mevkiilerde yapılan kesme dalga hızı ölçümleri sonucu "TC Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik (1998)" uyarınca Proje sahasının bütününde tabaka kalınlıklarına göre zemin grubu, yerel zemin sınıfları, yer salınım karakteristik periyotları, yer sarsıntı büyütme katsayıları ve spektral ivme katsayıları belirlenmiştir. Herhangi bir yapılaşma sırasında bu katsayılar dikkate alınmalıdır.*

***17.** İnceleme alanındaki bütün ana ve tali derelerde (Kuru ve akar dereler) yapılacak imar planı çalışmalarında DSİ' nin görüşü, tarım alanlarında ise Tarım Bakanlığı' nın görüşü alındıktan sonra yapılaşmaya yönelik planlamaya gidilmelidir.*

***18.** Planlama öncesinde "kıyı koruma kanunu, sit alanlarının korunması, zeytincilik kanunu" gibi ilgili kanun ve yönetmeliklere uyulması.*

***19.** Bu rapor, mevzi imar planı yapımında planlamaya yönelik hazırlanmış olup zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. Yapılaşma esnasında ilgili yönetmelik ve genelge hükümlerine uyulmalıdır.*

Şeklindedir.

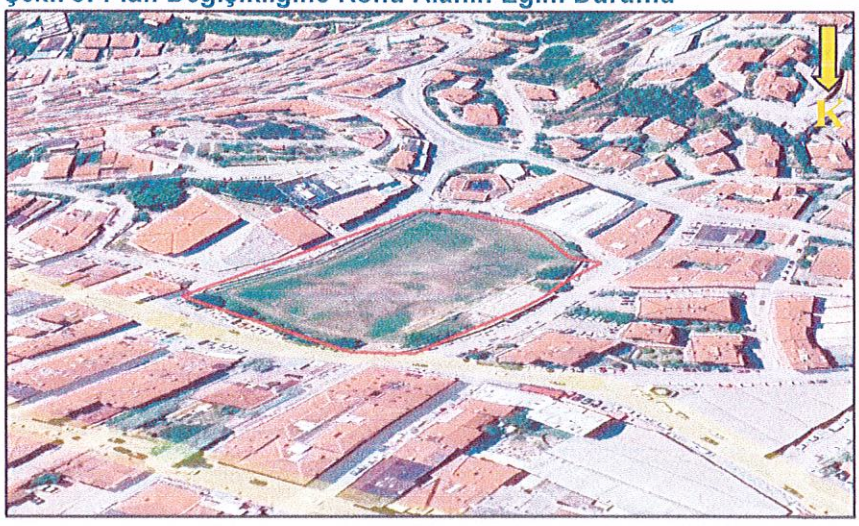
2.4.3.Morfolojik Yapı

İnceleme alanının güneydoğusunda Bursa, doğusunda Kurşunlu-Güzelyalı ve batısında Trilye (Zeytinbağ) – Sığıkköy bulunmaktadır. Ulaşım her üç yönden de karayolu ile sağlanmaktadır. Ayrıca ilçe merkezinden her gün İstanbul'a deniz otobüsü seferleri bulunmaktadır. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlıdır. Ortalama yıllık yağış 700 mm civarındadır. En fazla yağış Aralık ayında olup 100 mm dir. En az yağış alan ay 35 mm ile Ağustos ayıdır. Yıllık ortalama sıcaklık 14 °C' dir. En sıcak ay 23 °C ile Temmuz ve Ağustos aylarıdır. Çalışma alanının yüksekliklerini, İznik Gölü' nün güneyinde bulunana Avdan Dağı' nın batıya doğru, kıyı şeridine paralel uzantısı olan, Mudanya Dağları' nın kuzey etekleri oluşturmaktadır. İnceleme alanındaki düzlükleri ise kıyı şeridine paralel olarak uzanan kıyı düzlüğüdür.

2.4.3.1. Eğim Durumu

Plan değişikliğine konu alan kuzey yönünden güney yönüne doğru artan bir eğim bulunmaktadır.

Şekil 5: Plan Değişikliğine Konu Alanın Eğim Durumu



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

2.5. ARAZİ KULLANIMI

Planlama Değişikliğine konu alanın mevcut arazi kullanımları bölgeye ait fotoğraflarda da görüldüğü üzere İlçe Stadyumunun olduğu görülmektedir.

Fotoğraf 1: Mevcut Durum Fotoğrafı-1



2.6. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET ANALİZİ

Plan değişikliğine konu;

Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 1-2 Nolu Parseller ve 1311 Ada 2 Nolu Parsel: Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü,

Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 3 Nolu Parsel ve Akıncıabidin Mahallesi 1153 Ada 11 Nolu Parsel: Mudanya Belediyesi,

Mülkiyetindedir.

2.7. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI

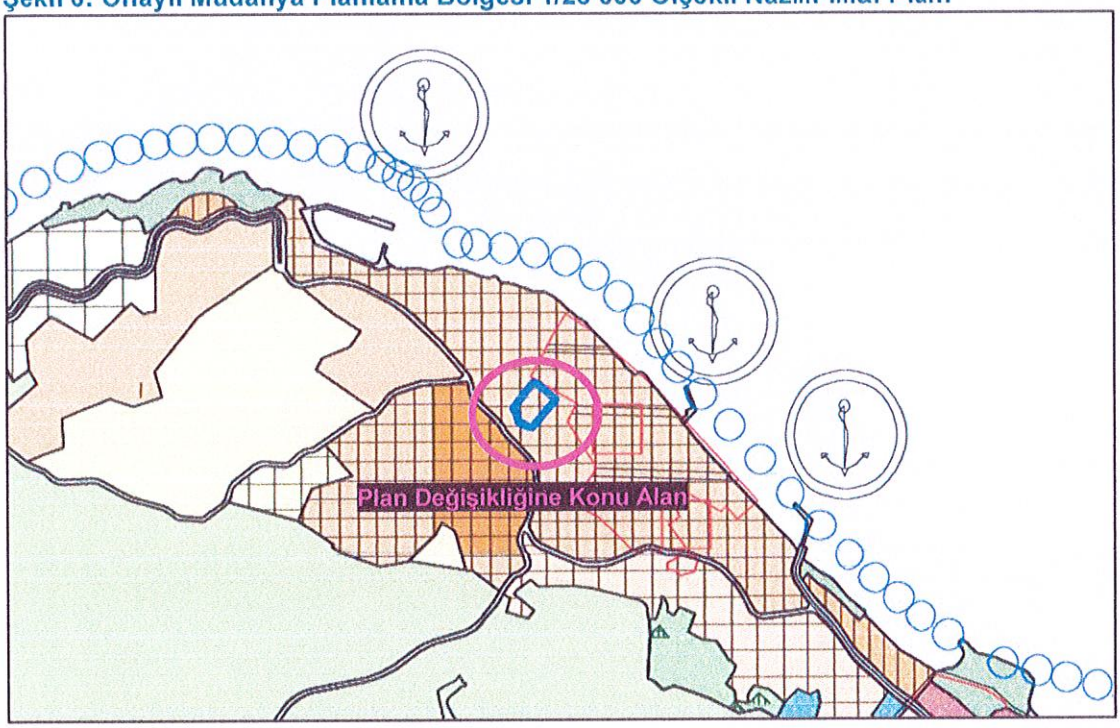
2.7.1.1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Plan değişikliğine konu alan; onaylı Mudanya Planlama Bölgesi 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planı kapsamında kalmaktadır.

Mudanya Planlama Bölgesi 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planında; "Orta Yoğunlukta Meskûn Konut Alanı" olarak planlanmıştır.

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

Şekil 6: Onaylı Mudanya Planlama Bölgesi 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planı

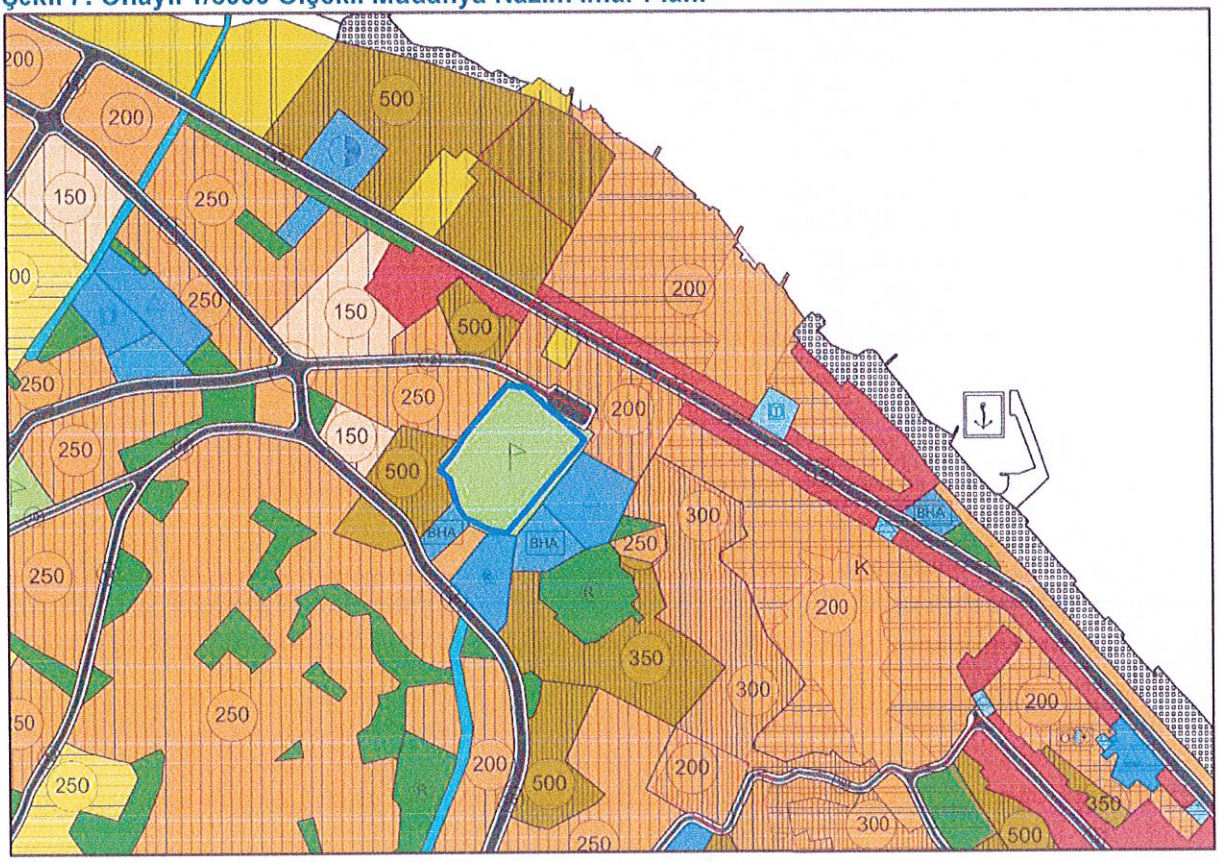


2.7.2.1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Plan değişikliğine konu alan; onaylı 1/5000 Ölçekli Mudanya Nazım İmar Planı kapsamında kalmaktadır.

1/5000 Ölçekli Mudanya Nazım İmar Planında; "Spor Tesisleri Alanı" olarak planlanmıştır.

Şekil 7: Onaylı 1/5000 Ölçekli Mudanya Nazım İmar Planı



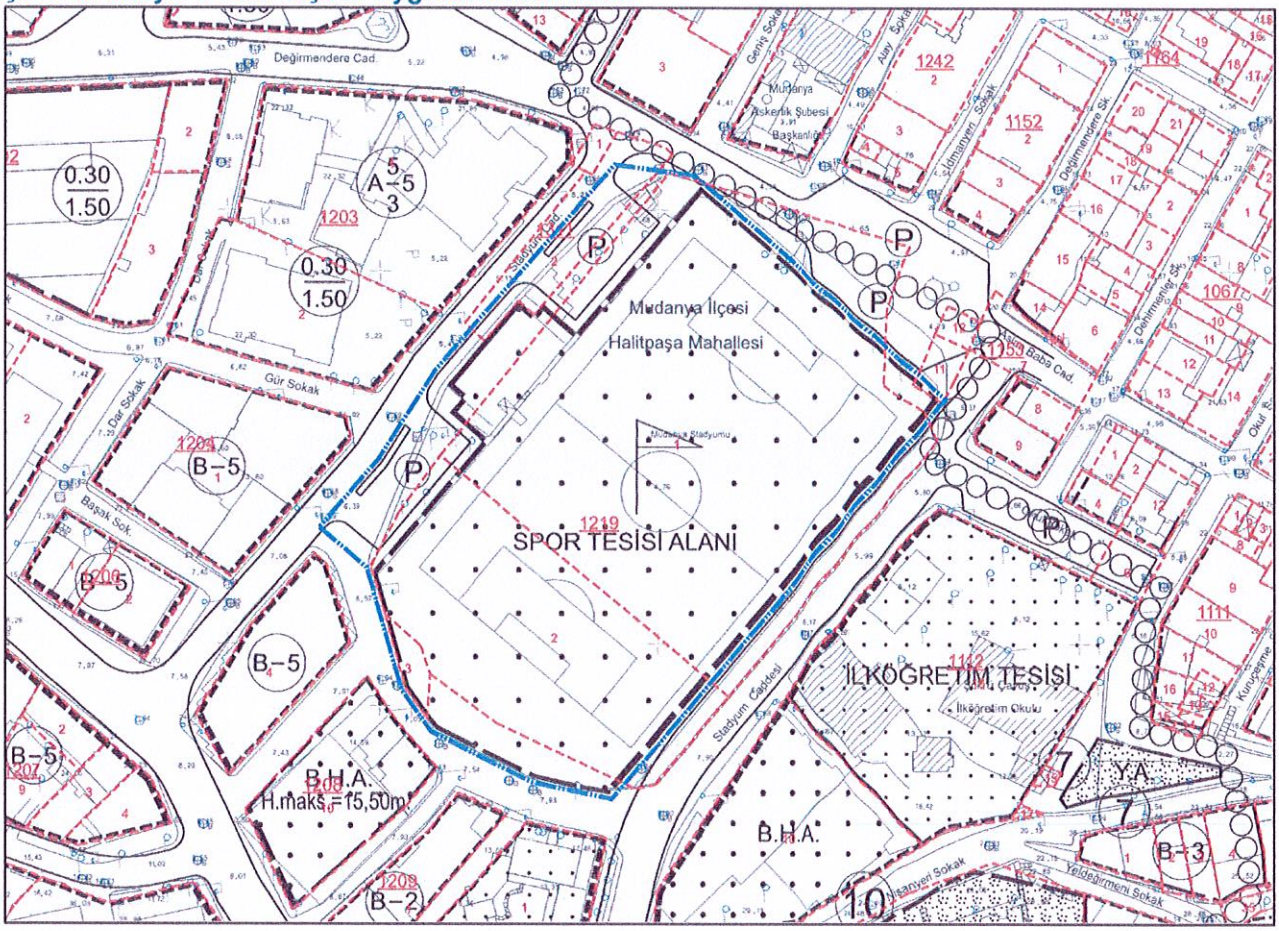
Sakarya Mahallesi Uluyol Caddesi Şevki İpekten Plaza No:28 Kat:3/304 Osmangazi/BURSA
Tlf: (0.224) 252 85 70 Fax: (0.224) 252 85 71 e-posta: kenttasarim@kenttasarim.com.tr

2.7.3.1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Bursa İli, Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 1-2-3 Nolu Parseller, 1311 Ada 2 Nolu Parsel ve Akıncıabidin Mahallesi 1153 Ada 11 Nolu Parsel ile Yakın Çevresindeki Tescil Harici Alanlar onaylı Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planı kapsamında kalmaktadır.

Onaylı Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında; Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 1-2-3 Nolu Parseller, 1311 Ada 2 Nolu Parsel ve Akıncıabidin Mahallesi 1153 Ada 11 Nolu Parsel ile Yakın Çevresindeki Tescil Harici Alanlar "Spor Tesisi Alanı, Otopark Alanı ve Kaldırım" olarak planlanmıştır.

Şekil 8: Onaylı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



3. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ

3.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇESİ

Mudanya Belediye Başkanlığı'na T.C. Bursa Valiliği Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün E-41274431-754-10329926 Sayılı Yazısında; Mudanya İlçe Stadyumunun tribünü Deprem Performans Analizi Değerlendirme Raporu neticesinde kullanılamaz durumda olması sebebiyle yıkılarak, tribün ile birlikte zeminin de yeniden yapılması planlandığından, Mudanya Belediye Başkanlığı'ndan plan değişikliği yapılması talep edilmiştir.

Söz konusu talep üzerine teknik incelemelerde bulunulmuştur.

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

Teknik incelemeler neticesinde;

- Onaylı Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında; Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 1-2-3 Nolu Parseller, 1311 Ada 2 Nolu Parsel ve Akıncıabidin Mahallesi 1153 Ada 11 Nolu Parsel ile Yakın Çevresindeki Tescil Harici Alanlar "Spor Tesisi Alanı, Otopark Alanı ve Kaldırım" olarak planlanmış olduğu,

- T.C. Bursa Valiliği Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün E-41274431-754-10329926 Sayılı Yazısının;

"Mülkiyeti İl Müdürlüğüne ait İlimiz Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi 1311 ada 2 nolu parsel, 1219 ada 1 ve 2 nolu parseller, Akıncıabidin Mahallesi 1153 ada 7 nolu parsel ile mülkiyeti Mudanya Belediyesine ait Halitpaşa Mahallesi 1219 ada 3 nolu parsel ve Akıncıabidin Mahallesinde kain 1153 ada 11 nolu parsel ile bir kısım tescil harici alanlarda bulunan Mudanya İlçe Stadyumunun tribünü Deprem Performans Analizi Değerlendirme Raporu neticesinde kullanılamaz durumda olması sebebiyle yıkılarak, tribün ile birlikte zeminin de yeniden yapılması planlandığı,

İlçe Stadyumunun bulunduğu parsellerdeki taşınmazların tevhid ve ifraz işlemlerinin İl Müdürlüğü tarafından yapılabilmesi için öncelikle Belediye tarafından imar plan değişikliğinin yapılması gerektiği,

İmar plan değişikliğinin yapılması,"

Şeklinde olduğu,

- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Gösterim Tekniklerinde Spor Tesisi Alanı bulunmadığı, bu nedenle de Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği Gösterim Tekniklerine uygun olacak şekilde "Kapalı Spor Tesisi Alanı" olarak planlanması gerektiği,

Tespit olunmuştur.

Söz konusu alana ilişkin T.C. Bursa Valiliği Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün talebi ve yapılan incelemeler doğrultusunda Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

3.2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI

Bursa İli, Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi 1219 Ada 1-2-3 Nolu Parseller, 1311 Ada 2 Nolu Parsel ve Akıncıabidin Mahallesi 1153 Ada 11 Nolu Parsel ile Yakın Çevresindeki Tescil Harici Alanların bulunduğu alana ilişkin T.C. Bursa Valiliği Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün E-41274431-754-10329926 Sayılı Yazısındaki talep ve yapılan teknik incelemeler neticesinde Mudanya (Bursa) 1/1000 Ölçekli Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

Hazırlanan plan değişikliği önerisinde;

- Plan değişikliğine konu alan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği Gösterim Tekniklerine uygun olacak şekilde "Kapalı Spor Tesisi Alanı" olarak planlanmıştır.

- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Ek-2 Farklı Nüfus Gruplarında Asgari Sosyal ve Teknik Altyapı Alanlarına İlişkin Standartlar ve Asgari Alan Büyüklükleri Tablosuna Göre "Otopark Alanı" standartlar arasında yer almadığından "Kapalı Spor Tesisi Alanı"na dahil edilmiştir.

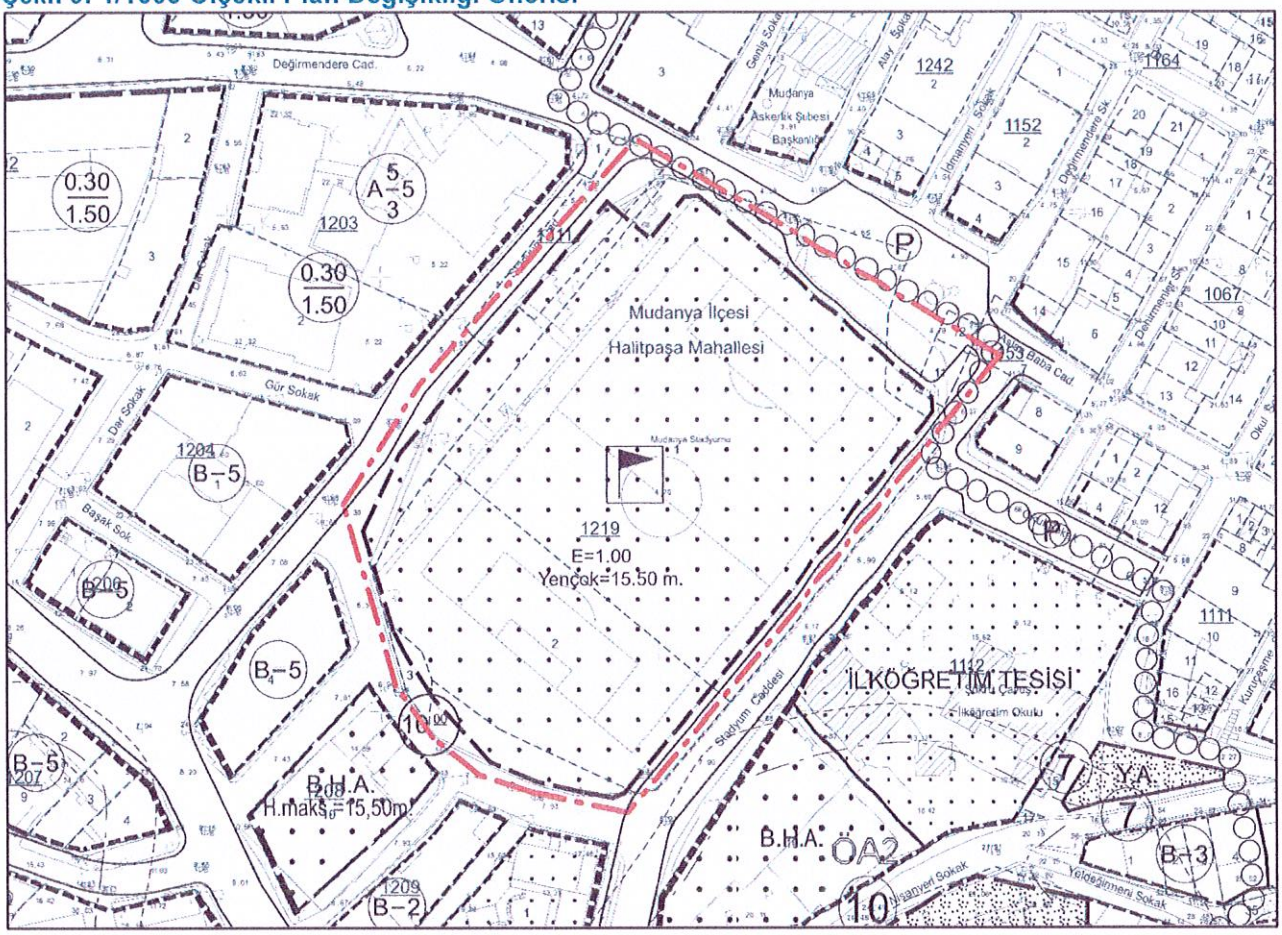
- Yapılaşma koşulları olarak; Emsal E=1.00 Yapı Yüksekliği Yençok=15.50 m olarak önerilmiştir.

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

Tablo 3: Arazi Kullanım Karşılaştırma Tablosu

Kullanımlar	Mer'i Plan (m²)	Plan Değişikliği (m²)	Değişen Alan (m²)
Spor Tesisi Alanı	10.121,90	0,00	-10.121,90
Kapalı Spor Tesisi Alanı	0,00	11.073,24	+11.073,24
Yol ve Otopark Alanı	3.260,57	2.309,23	-951,34
Plan Değişikliği Alanı	**13.382,47**	**13.382,47**	**0,00**

Şekil 9: 1/1000 Ölçekli Plan Değişikliği Önerisi



Plan değişikliği önerisinde Spor Tesisi Alanı 951,34 m² artırıldığından, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Ek-2 Tablosundaki standart artırıldığından 3194 Sayılı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerine, kamu yararı içerdiğinden şehir planlama ilke ve esaslarına uygundur.

Bilgilerinize arz olunur.

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