MUDANYA BELEDİYE BAŞKANLIĞI

PLAN VE PROJE MÜDÜRLÜĞÜ

BURSA İLİ, MUDANYA İLÇESİ, HALİTPAŞA MAHALLESİ,
H21B13A3C PAFTA, 2578 ADA 1 PARSELE İLİŞKİN 1/1000 ÖLÇEKLİ
MUDANYA REVİZYON VE İLAVE UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ

AÇIKLAMA RAPORU

PİN: UİP-....

petra
PETRA PLANLAMA MİMARLIK PROJE DAN. MUH. HARİTA İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
23 Nisan Mh. 255. Sk. No:1/6 Nilüfer/BURSA
Nilüfer V.D. - 7290844312 Tic. Sic. No:99028
Mersis No: 0729 0844 3120 0001

ULUAY KOÇAK GÜVENER
A Grubu Yüksek Şehir Plancısı
Dip. No. MSGSÜ 10385
Oda Sicil No: 1840

Planlama Ekibi	
Uluay Koçak Güvener	Yüksek Şehir Plancısı (A Grubu Kame Sahibi)
Gökçe Araç	Yüksek Şehir Plancısı & Kentsel Tasarım Uzmanı
Mücahit Sak	Şehir Plancısı

Volkan ÖZBEK
KATİP ÜYE
Kâtip Üye

Gülben EROL
KATİP ÜYE
Kâtip Üye

Mudanya Belediye Meclisi'nin 01./11./2024 tarih ve 246. sayılı kararı ile uygun bulunmuştur.

Deniz DALGIÇ
Mudanya Belediye Başkanı

Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 21/01/2025 tarih ve 133 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Mustafa BOZBEY
Büyükşehir Belediye Başkanı

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER 2
TABLO LSİTESİ 3
ŞEKİL LİSTESİ 3
1. AMAÇ VE KAPSAM 4
2. ÇALIŞMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER 4
2.1. ÇALIŞMA ALANI KONUMU VE ULAŞIM İLİŞKİLERİ 4
2.2. DEMOGRAFİK YAPI 6
3. JEOLOJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI 6
3.1. DEPREMSELLİK 6
3.2. JEOLOJİK ETÜT 9
4. PLANLAMA ALANININ MEVCUT DURUMU 14
4.1. MEVCUT ARAZİ KULLANIM DURUMU 14
4.2. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET DURUMU 14
5. PLANLAMA ALANI VE YAKIN ÇEVRESİ MERİ PLAN DURUMU 15
5.1. PLANLAMA ALANI 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DURUMU 15
5.2. PLANLAMA ALANI 1/25000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DURUMU 16
5.3. PLANLAMA ALANI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DURUMU 17
5.4. PLANLAMA ALANI 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI DURUMU 18
6. UYGULAMA İMAR PLANI 18
6.1. PLANLAMANIN GEREKÇESİ 18
6.2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ VE PLAN KARARLARI 18

TABLO LSİTESİ

Tablo 1. Çalışma Alanı Parsel Bilgileri 15
Tablo 2. Plan Değişikliği Alan Hesabı 19

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Plana Konu Alanın Ulaşım Bağlantıları 5
Şekil 2. Plana Konu Alanın Uydu Görüntüsü 5
Şekil 3. Halitpaşa Mahallesi Nüfus Grafiği 6
Şekil 4. Türkiye Deprem Tehlike Haritası 7
Şekil 5. Türkiye Diri Fay Hatları Haritası 7
Şekil 6. Bursa İli Sayısal Jeoloji Haritası 8
Şekil 7. Bursa İli Sismik Tehlike Bölgeleri Haritası 8
Şekil 8. Plana Konu Alanın Fotoğrafı 14
Şekil 9. Plana Konu Parsel 15
Şekil 10. Onaylı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Durumu 16
Şekil 11. Onaylı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Durumu Lejantı 16
Şekil 12. Mudanya Planlama Bölgesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı Durumu 17
Şekil 13. Mudanya Belediyesi 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Konumu 17
Şekil 14. 1/1000 Ölçekli Mudanya Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planı Durumu 18
Şekil 15. Öneri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Durumu 19

1. AMAÇ VE KAPSAM

Bursa İli, Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi, H21B13A3C pafta, 2578 ada 1 parselde 1/1000 ölçekli uygulama imar planı değişikliği hazırlanmıştır.

Plan değişikliğine konu parsel 1/1000 Ölçekli Mudanya Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında Belediye Hizmet Alanı (Pazar Alanı) olarak tanımlıdır. Alan çevresinde yapılaşmanın artması ile belediye hizmet alanının çok yönlü kullanımına gereksinim duyulmuştur. Bu sebeple söz konusu alanda plan değişikliği ile kullanım fonksiyonunun Belediye Hizmet Alanı (Pazar Yeri ve İdari-Sosyal- Kültürel Merkez) olarak değiştirilmesi talep edilmiştir. Kullanım fonksiyonunda yapılan değişiklik ile birlikte alanın daha verimli kullanılabilmesi ve gelecek kullanım taleplerine yönelik olarak Emsal ve Yençok değerlerinde de değişiklik yapılması gerekli olmuştur.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin 5. Maddesinde Belediye Hizmet Alanı tanımında; "Belediyelerin görev ve sorumlulukları kapsamındaki hizmetlerinin götürülebilmesi için gerekli itfaiye, acil yardım ve kurtarma, ulaşıma yönelik transfer istasyonu, araç ve makine parkı, bakım ve ikmal istasyonu, garaj ve triyaj alanları, belediye depoları, asfalt tesisi, atık işleme tesisi, zabıta birimleri, mezbaha, ekmek üretim tesisi, ***pazar yeri, idari, sosyal ve kültürel merkez*** gibi mahallî müşterek nitelikteki ihtiyaçları karşılamak üzere kurulan tesisler ile sermayesinin yarıdan fazlası belediyeye ait olan şirketlerin sahip olduğu tesislerin yapılabileceği alandır." ifadesi yer almaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde plan değişikliğinin yapılmasında yönetmelik açısından sorun bulunmamaktadır.

Plan değişikliği yapılan alan 3260.85 m² büyüklüğündedir ve 1/1000 Ölçekli Mudanya Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında kalmaktadır.

2. ÇALIŞMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER

2.1.ÇALIŞMA ALANI KONUMU VE ULAŞIM İLİŞKİLERİ

Plana konu taşınmazın yer aldığı bölge, Mudanya merkezine 2.5 km uzaklıkta, Güzelyalı İDO iskelesine 7 km, Mudanya BUDO iskelesine 2.3 km uzaklıktadır.



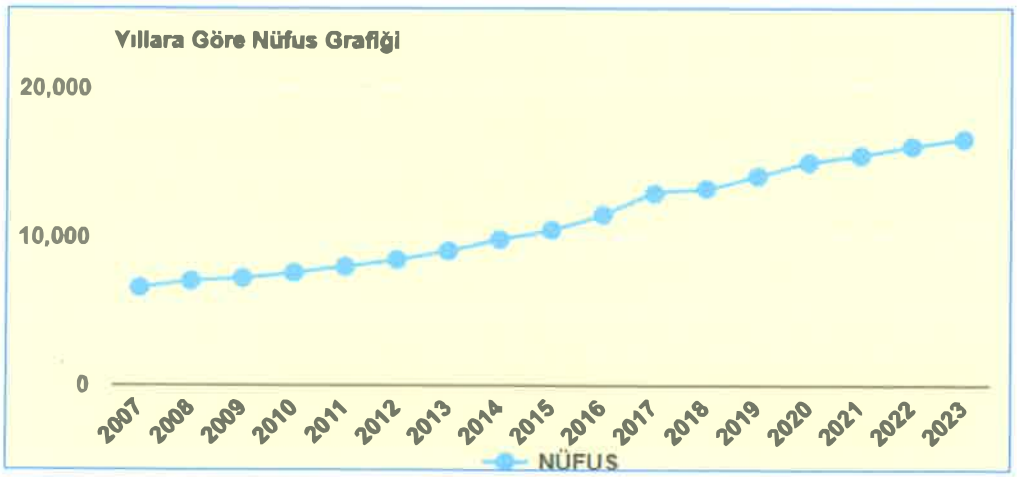
Şekil 1. Plana Konu Alanın Ulaşım Bağlantıları



Şekil 2. Plana Konu Alanın Uydu Görüntüsü

2.2.DEMOGRAFİK YAPI

Planlama alanındaki 2578 ada 1 parselin bulunduğu Halitpaşa Mahallesi'nin 2023 yılı nüfusu; 7981 erkek, 8565 kadın olmak üzere toplam 16546 kişidir.

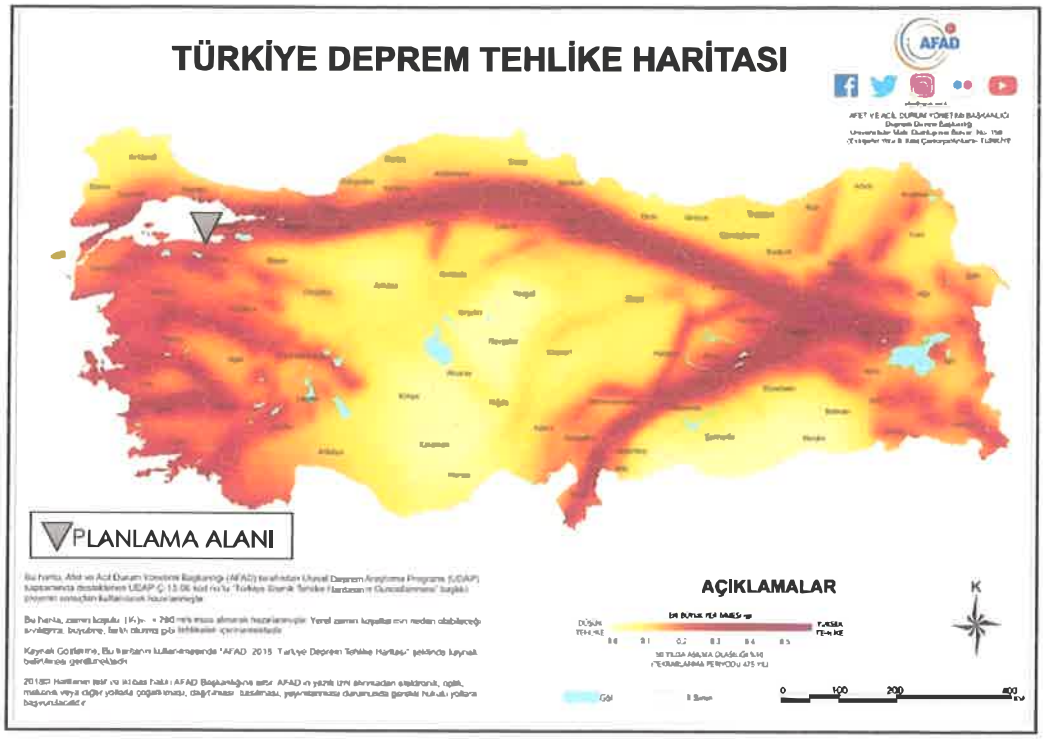


Şekil 3. Halitpaşa Mahallesi Nüfus Grafiği

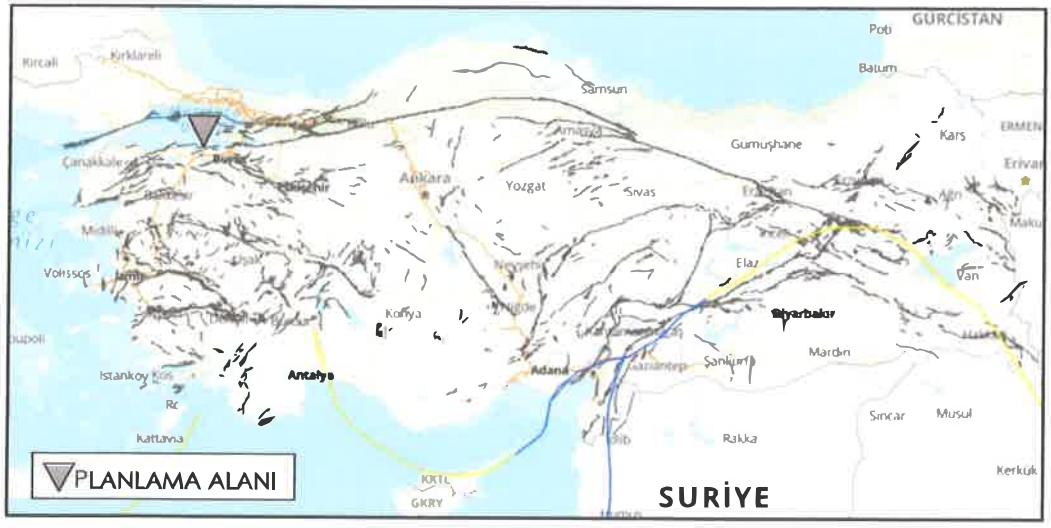
3. JEOLOJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

3.1.DEPREMSELLİK

Planlama alanının, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından yenilenen, 18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı (mükerrer) Resmî Gazete' de yayımlanmış olan ve 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe giren "Türkiye Deprem Tehlike Haritası"na göre deprem tehlike durumu 0.4 (g) civarı yüksek tehlikeye yakındır.

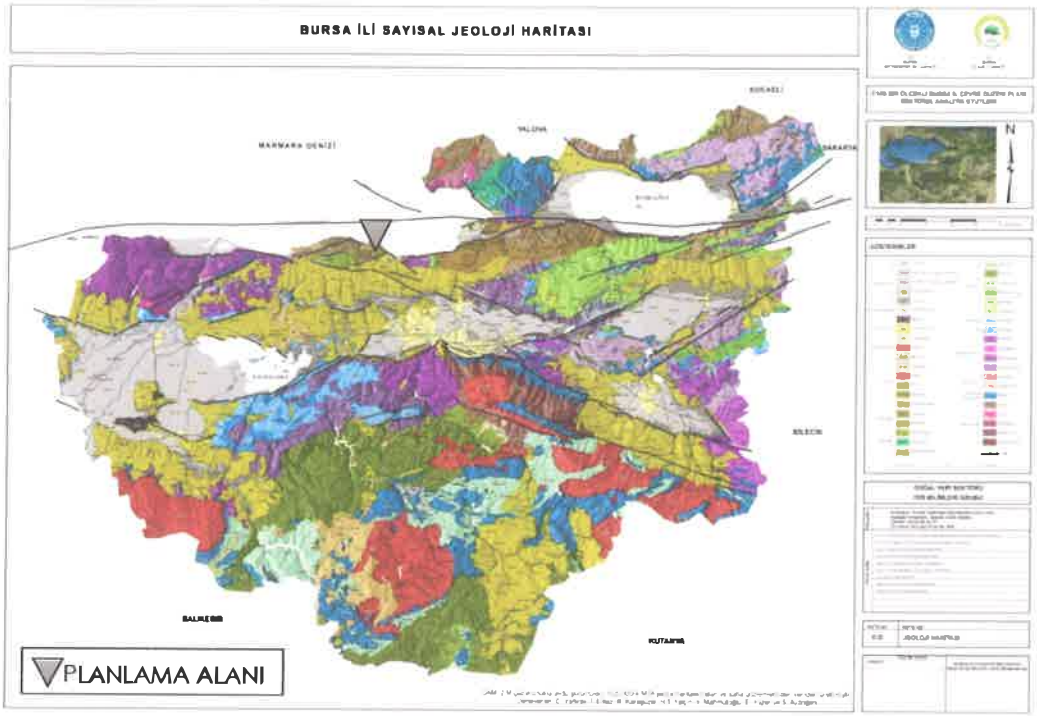


Şekil 4. Türkiye Deprem Tehlike Haritası



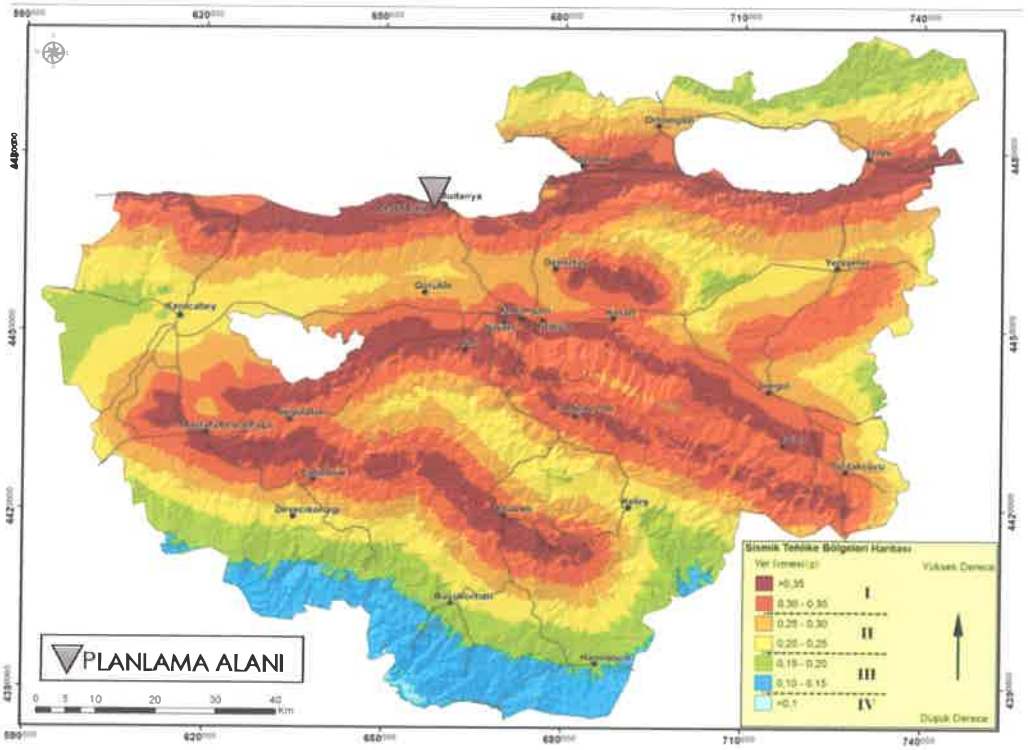
Şekil 5. Türkiye Diri Fay Hatları Haritası

Planlama alanı 1/100.000 Ölçekli Bursa İli Çevre Düzeni Planı Sektörel Analitik Etütler kapsamında hazırlanan jeoloji haritasında "Volkanitler" bölgesinde yer almaktadır.



Şekil 6. Bursa İli Sayısal Jeoloji Haritası

Planlama alanı Bursa İl Afet Risk Azaltma Planı (2022) kapsamında hazırlanan Bursa İli Sismik Tehlike Bölgeleri haritasında yer ivmesi bakımından I. Bölgede yer almaktadır. Deprem tehlike haritasında Bursa ili için en büyük yer ivmesi değerlerinin fay zonları civarında yoğunlaştığı görülmektedir.



Şekil 7. Bursa İli Sismik Tehlike Bölgeleri Haritası

3.2.JEOLOJİK ETÜT

Planlama alanına ilişkin Mudanya (Bursa) Belediyesi İlave Alanlar İle Ayrıntılı Jeoteknik Etüt Gerektiren Alanların İmara Esas Jeolojik-Jeoteknik Raporu bulunmaktadır. Raporun sonuç ve öneriler kısmı aşağıda verilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERILER

1. Çalışma alanı sınırları sayısal haritalar üzerine aktarılmış ve güncel hâlihazır haritalar kullanılmıştır.

2. İnceleme Alanında gözlenen birimler, Eosen volkanikleri (aE) , Üst Miyosen-Pliyosen sedimenter istif alanları (MP) ve kıyı kelleridir (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) seklindedir. İri taneli zeminlerin % 19'u çakıl, % 81'i kum seklindedir.

SPT-N değerlerine göre, kıyı çökellerinde Bağıl Yoğunluk % 34-55, İçsel sürtünme açısı (Φ) : 290-34°, Üst Miyosen-Pliyosen çökellerinde Bağıl Yoğunluk % 33-85, İçsel sürtünme açısı (Q) : 299-43°

4. Zeminlerde taşıma gücü hesaplama yöntemi olarak Tezgâhı ve Peck (1967) kullanmıştır. Temel tipi olarak tekil (münferit) tip temeller seçilmiştir. Sondaj kuyu verilerine dayalı taşıma kapasitesi hesaplamalarında her kuyudaki ilk 3 SPT-N değeri dikkate alinmiş 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 alan sınırları içerisinde bulunan andezitler çok zayıf-zayıf kayaç olarak değerlendirilmiştir.

6. Çıma deresi, Değirmen dere ve Mezbaha deresi çalışma alanı içeresinden 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 imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporunda AJE olarak açıklanan 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 (75°-80°) olduğundan dolayı uygun olmayan alan olarak belirlenip, 1/2000'lik paftasında UOA simgesi ile gösterilmiştir. Yıldız Tepe Mevkiinde 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 AÖ1 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 insanlar 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 elemanlar sıvılaşmanın etkilerini karşılayabilecek şekilde tasarımlanır) yapılmalı veya zemin iyileştirmesi yapılmalıdır. İnceleme alan 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 alanlar ve sahil kesimlerinde "Kıyı Kanununun Uygulamasına Dair Yönetmelik" esaslarına hassasiyetle uyulmalıdır.

***Önlemli Alan 2 (ÖA2):** Çalışma alanı 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, A2 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 seve etkisi ile şev kenarına olan mesafesinin etkileri, ilave yükün şev stabilitesini bozmayacak şev kenarına olan güvenli mesafesinin belirlenmesi, kaya ve sevin jeoteknik parametrelerinden doğabilecek problemlerin ayrıntılı çalışılarak, jeoteknik problemin niteliğine göre yukardaki önlemlerden bir veya birkaçının 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 içeresinde 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 ok katlı binaların yapılmış olması, yapay Şevlerin genellikle 90° 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 seve etkisi ile şev kenarına olan mesafesinin etkileri, ilave yükün şev stabilitesini bozmayacak şev kenarına olan güvenli mesafesinin belirlenmesi, zemin ve severin 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, komsu parsellerde oluşabilecek stabilite bozulmalarına karşı tedbirler (dayanma yapıları vb.) önceden alınmalı, yağmurlu mevsimlerde oluşan yüzey sular ve yapıların atik sular 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 A3 simgesi ile gösterilmiş olan (MP) bu alanda yapı yoğunluğundan kaçınılmalıdır.

8. Çalışma alan T.C Bayındırlık ve İskan Bakanlığının 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.

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 oranlar dikkate alındığında sahanın genelinde birimlerin suya doygun olmadıkları görülmektedir.

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 oran 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 "gevsek yapı" özelliğinde oldu ve gözenekli bir yap sergilediği görülmektedir.

12. Proje sahasında volkanik birimlerin (aE) 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. Ayni 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 düsük 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 (aE), üzerinde ortalama zemin hakim titreşim periyodu 0.31 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 periyotlar, 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 stresinde 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 azalım ilişkisi kullanılarak hesaplanan ivme değerleri birer yaklaşımdır ve bir yapılaşma ve planlama sırasında ön değerlendirme amacıyla dikkate alınmalıdır.

16. Proje sahasında belirlenen mevkilerde 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 katsayılar belirlenmiştir. Herhangi bir yapılaşma sırasında bu katsayılar dikkate almalıdır.

17. İnceleme alanındaki bütün ana ve tali derelerde (Kuru ve akar dereler) yapılacak imar plan 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 plan yapımında planlamaya yönelik hazırlanmış olup zemin etüt raporu yerine kullanılamaz. Yapılaşma esnasında ilgili yönetmelik ve genelge hükümlerine uyulmalıdır.

4. PLANLAMA ALANININ MEVCUT DURUMU

4.1.MEVCUT ARAZİ KULLANIM DURUMU

Plana konu taşınmazın arazi kullanım durumuna bakıldığında mevcutta yapılaşma görülmektedir.



Şekil 8. Plana Konu Alanın Fotoğrafı

4.2.PLANLAMA ALANI MÜLKİYET DURUMU

Planlama alanı olan Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi, H21B13A3C pafta, 2578 ada 1 parselin tamamı "Mudanya Belediyesi" adına kayıtlıdır. Parsele ait yüzölçümü bilgileri aşağıdaki tabloda verilmiştir.



Şekil 9. Plana Konu Parsel

Tablo 1. Çalışma Alanı Parsel Bilgileri

ADA / PARSEL	YÜZÖLÇÜMÜ (m^2)	NİTELİK
2578/1	3260.90	Pazar Yeri

5. PLANLAMA ALANI VE YAKIN ÇEVRESİ MERİ PLAN DURUMU

5.1.PLANLAMA ALANI 1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI DURUMU

Mülga Bayındırlık ve İskân Bakanlığınca 19.01.1998 tarihli onaylı Bursa 2020 Yılı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında "**Özel Mahsül Alanları**" olarak tanımlanmıştır.



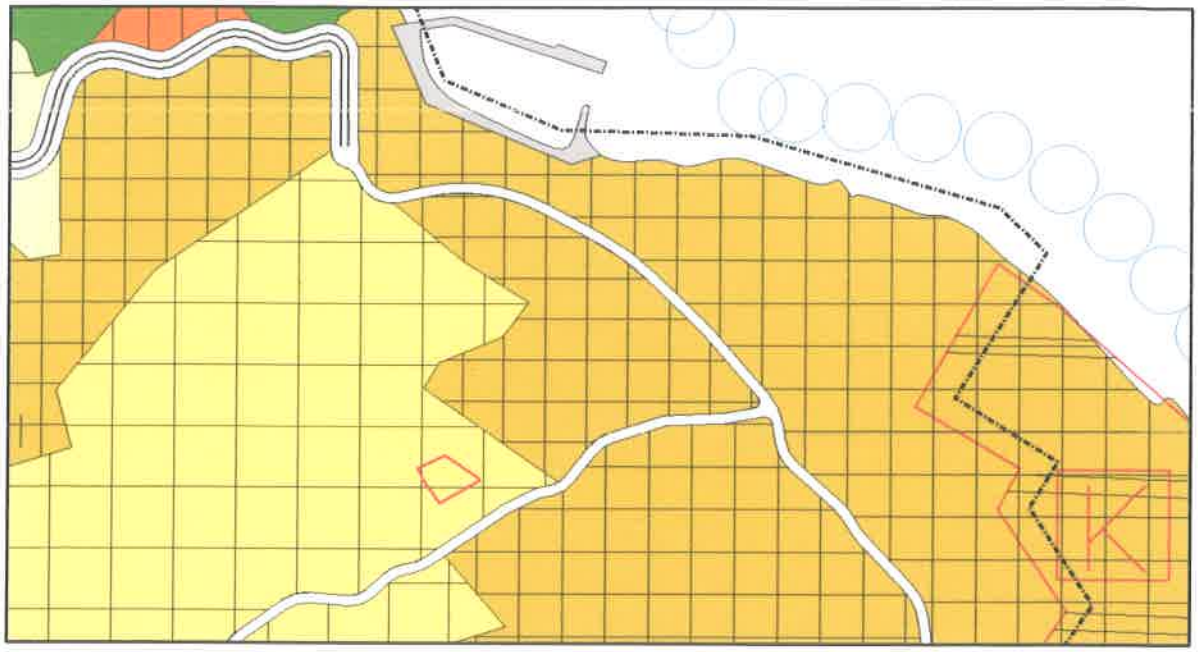
Şekil 10. Onaylı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Durumu



Şekil 11. Onaylı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Durumu Lejantı

5.2.PLANLAMA ALANI 1/25000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DURUMU

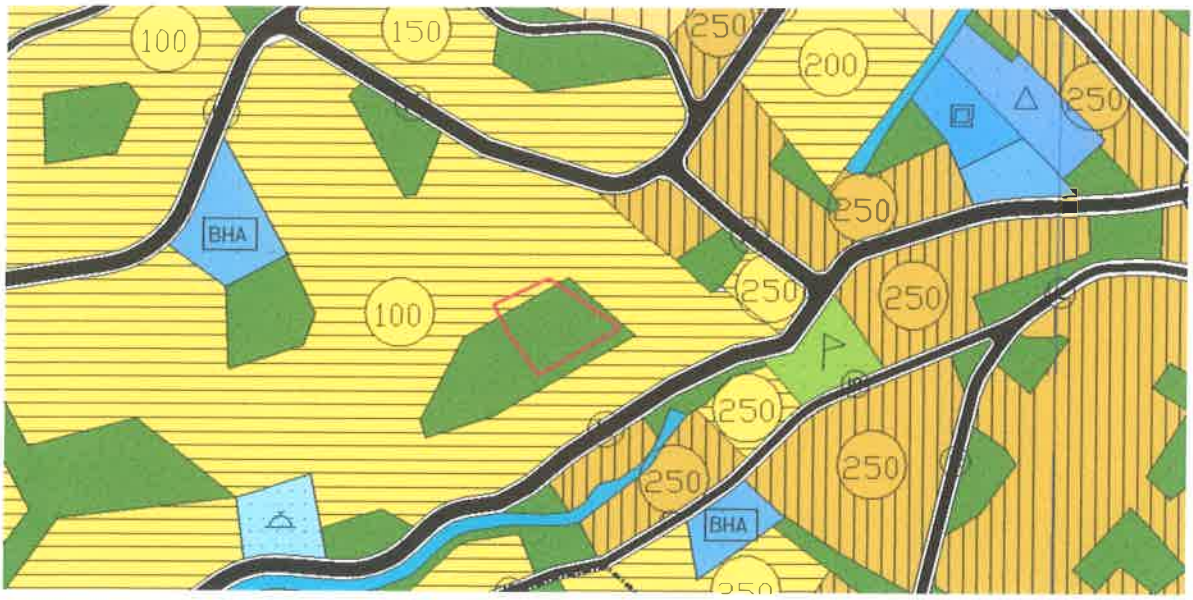
Plana konu alan, Mudanya Planlama Bölgesi 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planında "**Gelişme Konut Alanı (Seyrek Yoğunlukta)**"nda kalmaktadır.



Şekil 12. Mudanya Planlama Bölgesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı Durumu

5.3.PLANLAMA ALANI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI DURUMU

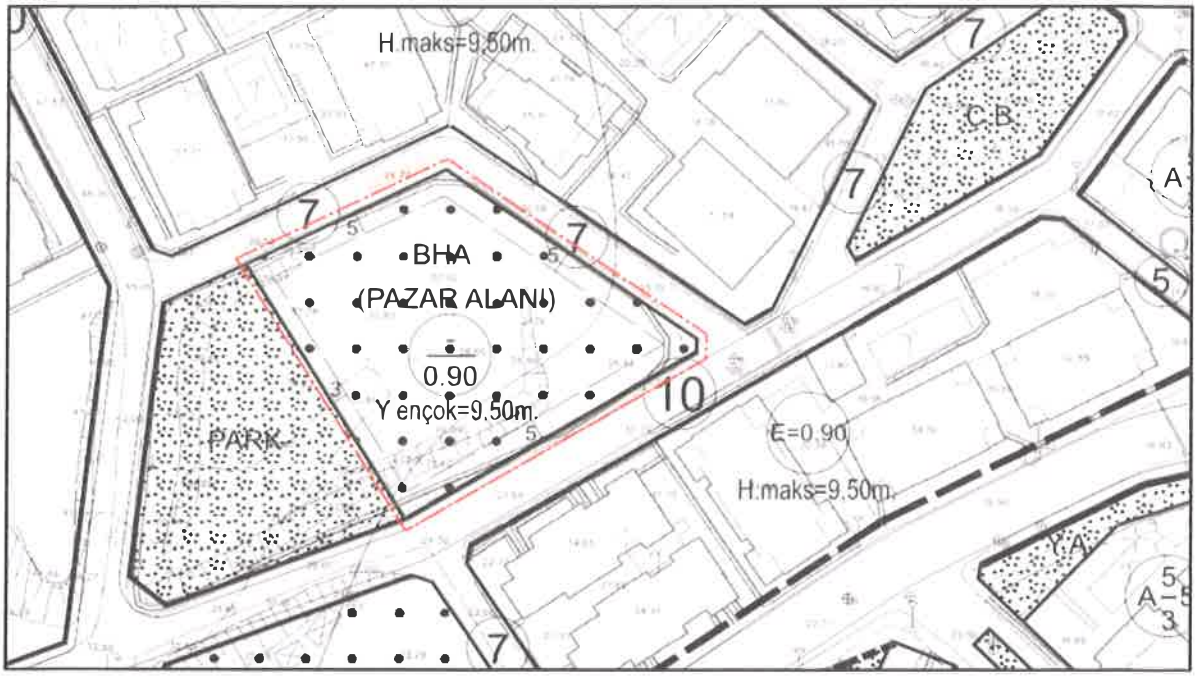
Plan değişikliğine konu taşınmaz Bursa İli, Mudanya İlçesi, Mudanya Belediyesi Nazım İmar Planı kapsamındadır. Söz konusu parsel **"Az Yoğunlukta Öneri Konut (100 kişi/ha)"** ve **"Parklar ve Dinlenme Alanları"** olarak planlıdır.



Şekil 13. Mudanya Belediyesi 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Konumu

5.4.PLANLAMA ALANI 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI DURUMU

Plan değişikliğine konu alan, 1/1000 Ölçekli Mudanya Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında "**Belediye Hizmet Alanı (Pazar Alanı)**"nda kalmaktadır.



Şekil 14. 1/1000 Ölçekli Mudanya Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planı Durumu

6. UYGULAMA İMAR PLANI

6.1.PLANLAMANIN GEREKÇESİ

Plan değişikliğine konu parsel 1/1000 Ölçekli Mudanya Revizyon ve İlave Uygulama İmar Planında Belediye Hizmet Alanı (Pazar Alanı) olarak tanımlıdır. Alan çevresinde yapılaşmanın artması ile belediye hizmet alanının çok yönlü kullanımına gereksinim duyulmuştur. Bu sebeple söz konusu alanda plan değişikliği ile kullanım fonksiyonunun Belediye Hizmet Alanı (Pazar Yeri ve İdari-Sosyal- Kültürel Merkez) olarak değiştirilmesi talep edilmiştir. Kullanım fonksiyonunda yapılan değişiklik ile birlikte alanın daha verimli kullanılabilmesi ve gelecek kullanım taleplerine yönelik olarak Emsal ve Yençok değerlerinde de değişiklik yapılması gerekli olmuştur.

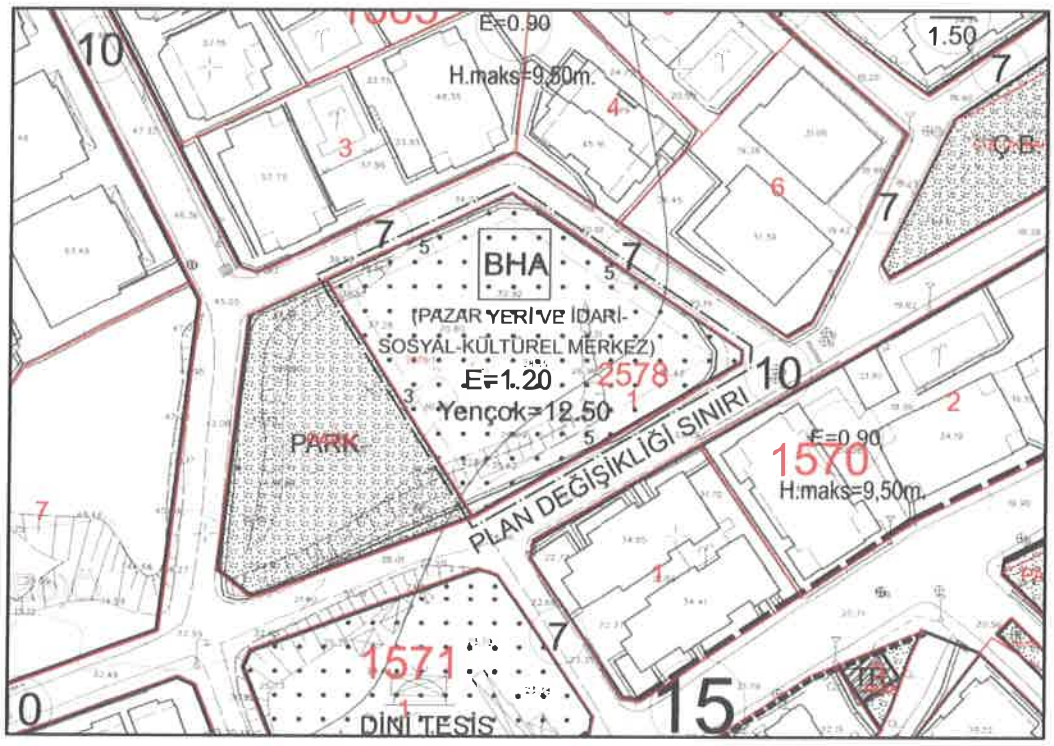
6.2.PLAN DEĞİŞİKLİĞİ VE PLAN KARARLARI

Bursa İli, Mudanya İlçesi, Halitpaşa Mahallesi, H21B13A3C pafta, 2578 ada 1 parsele ilişkin olarak 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği hazırlanmıştır. Söz konusu parsel "Belediye Hizmet Alanı (Pazar Alanı)" olarak planlıdır. Yapılaşma koşulları KAKS=0.90 Yençok=9.50 metre olarak tanımlıdır.

Plan değişikliği çalışmasında Mudanya Belediyesi talebiyle yapılaşma koşullarında E=1.20 Yençok=12.50 metre olarak planlanmıştır.

Tablo 2. Plan Değişikliği Alan Hesabı

ALAN KULLANIMI	MEVCUT PLAN		ÖNERİ PLAN		FARK (m^2)
	ALAN (m^2)	ORAN (%)	ALAN (m^2)	ORAN (%)	
BELEDİYE HİZMET ALANI (PAZAR ALANI)	3260.85	100	0	0	- 3260.85
BELEDİYE HİZMET ALANI (PAZAR YERİ VE İDARİ-SOSYAL-KÜLTÜREL MERKEZ)	0	0	3260.85	100	3260.85
TOPLAM	3260.85	100.00	3260.85	100.00	0.00



Şekil 15. Öneri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Durumu