



KESTEL BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İMAR VE ŞEHİRCİLİK MÜDÜRLÜĞÜ

**BURSA İLİ, KESTEL İLÇESİ, DUDAKLI MAHALLESİ,
138 – 137 – 136 ADA 1 – 21, 22, 23, 24, 25 – 4, 5 NOLU PARSELLERE AİT;
DUDAKLI MAHALLESİ (KESTEL) UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ**

AÇIKLAMA RAPORU

PİN: UİP-

Sevda TEMEL
A Grubu
Şehir ve Bölge Planlama
Oda Sicil No: 1259
Din.No: 17523-Y.H.

KENTTASARIM
ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK MİMARLIK
İNŞAAT TURİZM SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.
Uluyol Cd.Şişli İşletken Plaza No:36 K.3 D.304
Tel:0264 252 65 70 - 71 GSM:0542 / BURSA
Uludağ V.D. 544 046 5001 Tic.Sic.No: 58719

KENTTASARIM
ŞEHİR PLANLAMA MÜHENDİSLİK MİMARLIK İNŞAAT
TURİZM SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
" A Grubu Şehir Planlama "

Sevil BAŞARAN
Katip Üye

Mehmet MITİOĞLU
Katip Üye

Kestel Belediye Meclisi'nin 03 / 09 / 2024 Tarih
ve 153 Sayılı Kararı ile uygun bulunmuştur.

Ferhat EROL
Kestel Belediye Başkanı

Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin
14/11/2024 Tarih ve 1144 Sayılı Kararı
ile onaylanmıştır.

Mustafa BOZBEY
Büyükşehir Belediye Başkanı

İçindekiler

| | |
|---|-----------|
| Şekiller Listesi..... | 3 |
| Haritalar Listesi..... | 3 |
| Tablolar Listesi | 3 |
| Fotoğraf Listesi..... | 3 |
| 1. AMAÇ VE KAPSAM | 4 |
| 2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİNE KONU ALANA İLİŞKİN BİLGİLER..... | 4 |
| 2.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİNE KONU ALANININ KONUMU | 5 |
| 2.2. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI..... | 6 |
| 2.3. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI..... | 7 |
| 2.4. JEOLJİK 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 | 12 |
| 2.6. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ALANI MÜLKİYET ANALİZİ | 14 |
| 2.7. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI..... | 14 |
| 2.7.1. 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı..... | 14 |
| 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 |

Şekiller Listesi

| | |
|---|----|
| Şekil 1: Plan Değişikliğine Konu Alanın Kent Merkezine Göre Konumu | 4 |
| Şekil 2: Plan Değişikliğine Konu Alanın Konumu ve Yakın Çevresi | 5 |
| Şekil 3: Plan Değişikliğine Konu Alan ve Yakın Çevresi..... | 5 |
| Şekil 4: Plan Değişikliğine Konu Alanın Teknik Altyapı ve Donatı Durumu..... | 8 |
| Şekil 5: Plan Değişikliğine Konu Alanın Eğim Durumu..... | 12 |
| Şekil 7: Onaylı 1/5000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Nazım İmar Planı..... | 14 |
| Şekil 8: Onaylı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı | 15 |
| Şekil 9: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği Önerisi..... | 16 |

Haritalar Listesi

| | |
|--|---|
| Harita 1: Bursa İli İdari Bölünüşü (İlçe Sınırlarına Göre) | 4 |
| Harita 2: Bursa İli Depremsellik Haritası | 8 |
| Harita 3: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası | 8 |

Tablolar Listesi

| | |
|---|----|
| Tablo 1: Bursa İli 2023 İlçe Nüfusları..... | 6 |
| Tablo 2: Kestel İlçesinin Mahalle Nüfusları..... | 7 |
| Tablo 3: Arazi Kullanım Karşılaştırma Tablosu-1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planında | 16 |

Fotoğraf Listesi

| | |
|--|----|
| Fotoğraf 1: Mevcut Durum Fotoğrafı-Uydu..... | 12 |
| Fotoğraf 2: Mevcut Durum Fotoğrafı-1 | 13 |
| Fotoğraf 3: Mevcut Durum Fotoğrafı-2 | 13 |
| Fotoğraf 4: Mevcut Durum Fotoğrafı-3 | 13 |
| Fotoğraf 5: Mevcut Durum Fotoğrafı-4 | 13 |
| Fotoğraf 6: Mevcut Durum Fotoğrafı-5 | 13 |
| Fotoğraf 7: Mevcut Durum Fotoğrafı-6 | 14 |
| Fotoğraf 8: Mevcut Durum Fotoğrafı-7 | 14 |

1. AMAÇ VE KAPSAM

Hazırlanan 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği; Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alanı kapsamaktadır.

Kestel Belediyesince Dudaklı Mahallesi, 138 ada, 1 parselde bulunan Cami Alanının Meydan Alanı olarak; 137 ada, 21, 22, 23 ve 24 parselde bulunan Belediye Hizmet Alanı'nın ise Cami Alanı olarak değiştirilmesine yönelik uygulama imar planı değişikliği yapılması talep edilmektedir.

Söz konusu talep üzerine teknik incelemelerde bulunularak 1/1000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Uygulama İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİNE KONU ALANA İLİŞKİN BİLGİLER

Plan değişikliğine konu alanlar; 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



Plan değişikliğine konu alan; Bursa İli, Kestel İlçesi kapsamında kalmakta olup Dudaklı Mahalle biriminde yer almaktadır. Söz konusu alan Bursa Kent Merkezi'nin kuzeydoğusunda konumlanmış olup Bursa Kent Merkezi'ne yaklaşık olarak 22 kilometre uzaklıktadır.

Şekil 2: Plan Değişikliğine Konu Alanın Konumu ve Yakın Çevresi



Plan değişikliğine konu alan Bursa Çevre Yolunun yaklaşık olarak 2,40 kilometre kuzeydoğusunda konumlanmıştır.

2.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİNE KONU ALANININ KONUMU

Bursa İli, Kestel İlçesi, Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alan Dudaklı Köyüçü Yolunun kuzeyinde konumlanmış olup, Hızlı Tren Hattının yaklaşık olarak 90 metre güneyinde konumlanmıştır.

Şekil 3: Plan Değişikliğine Konu Alan ve Yakın Çevresi



2.2. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI

Türkiye’de özellikle 1980 sonrası kamu politikalarının değişimiyle etkileri hissedilmeye başlanan küreselleşme süreci dünya üzerinde geniş bir coğrafyada sosyo-ekonomik yapıyı bütünüyle yeniden şekillendirmiştir. Üretim ilişkilerinin değişimi ve teknolojik gelişmelerin de etkisiyle bölgelerin öne çıktığı ve küresel ekonomiye eklenildiği bir dönem yaşanmaktadır. Bu süreçte Bursa’nın Türkiye içindeki yeri kadar Bursa’da öne çıkan sektörlerin uluslararası pazarlardaki konumu da önemli olmaktadır.

Bursa, gerek antik çağda, gerekse Osmanlı zamanında her zaman dış dünya ile ilişkilerin yoğun olarak yer aldığı ve ekonomik yapının diğer dünya bölgelerindeki değişimlerden yoğun olarak etkilendiği bir yer olmuştur. Cumhuriyet döneminde de 1960’lı yıllardan itibaren yoğun bir şekilde sanayileşmeye başlayan Bursa, 1980 yılı ile beraber dış ticarete dayalı sanayileşme yolunu seçen Türkiye’nin önemli ihracat merkezlerinden birisi olarak tekrar tarihi rolüne kavuşmuştur.

Bursa, kişi başına dış ticaret verileri değerlendirildiğinde, Türkiye’de Kocaeli, İstanbul ve Ankara’dan sonra 4. Sırada gelmektedir. Buna göre dışa en açık ekonomilerden birisi olan Bursa ili, ekonomisi, tekstil, otomotiv ve gıda gibi sektörlerin öncülüğünde ihracatta önemli bir merkez olarak tarihten gelen rolünü sürdürmektedir. 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.

Geçmiş dönemlere bakıldığında Bursa’nın kentleşme oranı yüksek kozmopolit bir nüfus barındırdığı gözlenmektedir. 1875 yılında Bursa merkezinde 22.826 İslam ve 12.883 gayrimüslim olmak üzere 35.709 kişi yaşadığını belirtmekte iken, Osmanlı Devleti’nin son dönemlerinde kent Balkanlar ve Kafkasya’dan yoğun olarak göç almış ve ildeki nüfusun çeşitliliği artmıştır. Bununla birlikte sanayileşme konusunda da önde giden ilde kentsel nüfus da hızla artmıştır. Cumhuriyet tarihi boyunca ilin kentsel ve kırsal nüfusları ile kent nüfusu oranında artış görülmektedir.

Marmara Bölgesi’nin güneydoğusunda yer alan Bursa İline ait bilgiler;

- Nüfus: 3.214.571 kişi
- Yüzölçümü: 10.886 km²
- Rakım: 155 metre
- Türkiye’de Yüzölçümü bakımından sırası: 27
- Nüfus yoğunluğu (km² / nüfus): 280

Şeklindedir. (TUIK-ADNKS-2023)

Tablo 1: Bursa İli 2023 İlçe Nüfusları

| İLÇELER | NÜFUS (Kişi) | İLÇE NÜFUS ORANI (%) |
|------------------|------------------|----------------------|
| Osmangazi | 885.273 | 27,54 |
| Yıldırım | 654.491 | 20,36 |
| Nilüfer | 543.934 | 16,92 |
| İnegöl | 299.203 | 9,31 |
| Gemlik | 122.171 | 3,80 |
| Mudanya | 109.964 | 3,42 |
| Mustafakemalpaşa | 103.944 | 3,23 |
| Görsu | 103.770 | 3,23 |
| Karacabey | 85.765 | 2,67 |
| Orhangazi | 81.862 | 2,55 |
| Kestel | 75.954 | 2,36 |
| Yenişehir | 55.745 | 1,73 |
| İznik | 44.988 | 1,40 |
| Orhaneli | 19.527 | 0,61 |
| Keles | 11.321 | 0,35 |
| Büyükorhan | 10.325 | 0,32 |
| Harmancık | 6.334 | 0,20 |
| Toplam | 3.214.571 | 100,00 |

Bursa İl’inin 2023 yılı ilçe nüfusları ve oranları (Tablo 1) incelendiğinde; Kestel ilçesinin kent nüfusu içerisinde % 2,36 oranı ile onbirinci sırada yer almaktadır.

Kestel İlçesi Bursa'nın kuzeyinde yer almakta olup ilçeye bağlı 34 adet mahalle mevcuttur. İlçeye ait bilgiler;

- Nüfus: 75.954 kişi
- Yüzölçümü: 280 km²
- Nüfus Yoğunluğu: 271 kişi/km²

Şeklindedir. (TUIK-ADNKS-2023)

Tablo 2: Kestel İlçesinin Mahalle Nüfusları

| MAHALLE ADI | TOPLAM NÜFUS | MAHALLE ADI | TOPLAM NÜFUS |
|----------------|--------------|-------------|--------------|
| Ağlaşan | 115 | Kozluören | 385 |
| Ahmetvefikpaşa | 12.746 | Lütfiye | 260 |
| Aksu | 393 | Narlıdere | 511 |
| Alaçam | 544 | Nüzhetiye | 71 |
| Babasultan | 835 | Orhaniye | 856 |
| Barakfakih | 1.218 | Osmaniye | 218 |
| Burhaniye | 365 | Saitabat | 364 |
| Çataltepe | 981 | Sayfiye | 146 |
| Derekızık | 704 | Seme | 662 |
| Dudaklı | 356 | Seymen | 364 |
| Erdoğan | 572 | Soğuksu | 215 |
| Esentepe | 6.015 | Şevketiye | 333 |
| Gölbaşı | 73 | Turanköy | 387 |
| Gözede | 407 | Ümitalan | 645 |
| Kale | 11.290 | Vanimehmet | 20.887 |
| Kayacık | 169 | Yağmurlu | 110 |
| Kazancı | 215 | Yeni | 12.005 |

Kestel ilçe nüfusunun % 75'i sanayi ve hizmetler oluşturmaktadır. Bursa'nın doğu kapısı Kestel, son 15 yılda büyük gelişme gösteren ilçelerden biridir. Kestel ilçesinde Çimento Fabrikasından sonra fabrikaların kuruluşu 1980 yıllarında olmuştur. 4 ana kümede toplanan fabrikalar;

- Kestel Organize Sanayi Bölgesi
- Kestel 2.Sanayi Bölgesi
- Barakfaki Sanayi Bölgesi
- Turan Köyü Sanayi Bölgesi

Kestel ilçe topraklarının % 50'sinden fazlası 1.sınıf tarım arazisidir. Yılda 3 kez ürün alınabilmektedir. İlçe nüfusunun % 25'i tarım sektöründe çalışmaktadır. Tarım sektörü ağırlıklı olarak sebze ve meyve üretimine dayalıdır. En fazla üretilen tarımsal ürünler; Armut, Ahududu, Böğürtlen, Şeftali, Kiraz ve Elmadır.

İlçe ekonomisine katkısı yönünden büyük önem taşıyan hayvancılık ilçe genelinde önemli bir gelir kaynağını teşkil etmektedir. En önemli hayvansal ürünler; süt, et, yumurta, bal ve yoğurttur.

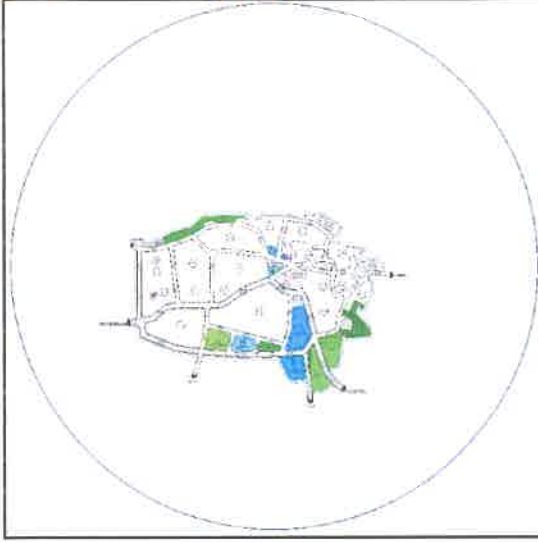
Dış mekân süs bitkileri ve meyve fidancılığı İlçe ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır. Kestel ilçesinde 1942 yılından itibaren başlayan meyve fidanı üretimi ile 20 yıl önce başlayan dış mekân süs bitkileri üretimi tüm Türkiye pazarında satılmaktadır.

Kestel ilçesi mikro klima iklimi sayesinde fidancılığın başkenti olma misyonunu başarıyla yürütmektedir. Kestel'de 200 civarında fidan üreticisi bulunmaktadır. Büyük çoğunluğu küçük aile işletmesidir. Kestel Süs Bitkileri ve Meyve Fidancılığı Üretim ve Pazarlama Kooperatifinde 130 üye vardır. Üyeler, KESTEL üretiminin %80'ni oluşturmaktadır. Süs bitkisi ithalatında yıllık yaklaşık 50 bin adet, meyve fidanı ithalatı ise yaklaşık 10 bin civarında olup, özellikle Irak, Azerbaycan, Bulgaristan gibi ülkelere yapılmaktadır.

2.3. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

Plan değişikliğine konu alan merkez olarak kabul edilip 500 metre yarıçapında bir daire oluşturularak plan değişikliğine konu alanların yakın çevresindeki Kentsel, Teknik Sosyal Altyapı Alanları tespit edilmiştir.

Şekil 4: Plan Değişikliğine Konu Alanın Teknik Altyapı ve Donatı Durumu



Yapılan durum tespitine göre, plan değişikliğine konu alanı kapsayan Kentsel, Teknik Sosyal Altyapı Alanlarını gösteren daire içerisindeki alanda; İlkokul Alanı, Sağlık Tesisi Alanı, Kültürel Tesis Alanı, Açık Spor Tesisi Alanı, Park ve Teknik Altyapı Alanı bulunmaktadır.

2.4. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

2.4.1. Depremsellik

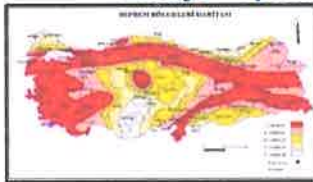
Marmara Bölgesindeki sismik aktiviteye neden olan fay kuşakları Kuzey Anadolu Fay Zonu (KAFZ) 'nda yer almaktadır. Marmara Bölgesi D-B doğrultulu sağ yönlü bir atım hareketi ile KKD-GGB doğrultulu bir genişleme rejimi altında jeolojik ve tektonik evrimini sürdürmektedir. Bölgedeki bu 0, tektonizma nedeniyle genelde çekayır türünde havzalar gelişmiştir (Barka ve Kadisky-Cade 1988). Marmara Bölgesinde çok sayıda D-B doğrultulu çöküntü havzası (Gemlik, İzmit, Yenişehir, Bursa, İzmit, Saros) vardır ve bu havzalar yaklaşık D-B doğrultulu kırıklarla denetlenmektedir. Marmara Bölge'ndeki deprem aktivitesine neden olan bu kırık sistemlerin günümüzde de etkinliğini sürdürdüğü bilinmektedir. Güney Marmara kentlerini etkileyecek depremler bu kırık kuşakları boyunca oluşacaktır.

Harita 2: Bursa İli Depremsellik Haritası



Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından hazırlanmış ve Bakanlar Kurulunun 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe girmiş olan Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre Bursa İli I. Derece Deprem Bölgesinde yer almaktadır.

Harita 3: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası



2.4.2. Jeolojik Yapı

Plan değişikliğine konu Bursa İli, Kestel İlçesi, Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alanı da kapsayan Dudaklı Mahallesi 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt

Raporu Bursa Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 03.12.2014 Tarihinde Onaylanan İmar Planı Revizyonuna Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporuna Göre “**Önemli Alan 1 (ÖA-2)**” içerisinde kalmaktadır.

Bursa Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 03.12.2014 Tarihinde Onaylanan İmar Planı Revizyonuna Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporunun Sonuç ve Öneriler Bölümü:

1. Bu Rapor; Bursa İli, Kestel İlçesi, Dudaklı Mahallesi, 1/5000 ölçekli H22C02A nolu ve 1/1000 ölçekli H22C02A3A, H22C02A3B, H22C02A3C ve H22C02A3D nolu hâlihazır paftalarında kalan 23.12 hektarlık alanın 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt raporu olarak hazırlanmıştır.

2. İnceleme alanında derinlikleri 15.0 – 20.0 m arasında değişen ve toplam derinliği 270 m olan 14 adet zemin araştırma sondajı yapılmıştır. Ayrıca inceleme alanında Jeofizik yöntemlerden 8 serim boyunca sismik kırılma, 4 noktada mikrotromör ve 5 serim boyunca rezistivite (DES) ölçümü yapılmıştır.

3. Morfoloji yol kotunda yayvan olmasına karşılık güneye doğru giderek dikleşen bir yamaç oluşturur. İnceleme alanın güney kısımları ise nispeten daha yayvan bir topografik eğime sahiptir. İnceleme alanı eğim durumu değerlendirmesinde %0–10, %10–30 ve %30–62 eğimli alanlar tanımlanmıştır.

4. Yörüktepe formasyonu yapılan saha çalışmaları ve yarmalarda "Beyazımsı-bej renkli, parçalı kırıklı, altlara doğru masif yapılı, kireçtaşı" olarak izlenmiştir. İnceleme alanında alüvyon birimler için temel oluşturan bu birimin kalınlığı net olarak bilinmemektedir. Alüvyon birimler ise yapılan sondaj çalışmalarında "Kahverengimsi renkli, yumuşak-orta katı kıvamlı, siltli kil; kahverengimsi renkli, seyrek çakıllı, gevşek yapılı, az çakıllı siltli killi kum; kahverengimsi renkli, orta katı kıvamlı, seyrek çakıllı, gevşek kum içerikli, az çakıllı kumlu siltli kil; kahverengimsi renkli, seyrek çakıllı, gevşek yapılı, az çakıllı siltli killi kum; kahverengimsi renkli, orta katı kıvamlı, seyrek çakıllı, gevşek yapılı kum içerikli, az çakıllı kumlu siltli kil" birimlerinden oluşmaktadır.

İnceleme alanında sismik kırılma yöntemi kullanılarak 8 ayrı hat üzerinde yapılan çalışmalar ve 4 noktada yapılan mikrotremör ölçümleri sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesi ile zemin büyütmesi, etkin yer ivme değerleri ve zemin hakim periyotları belirlenmiştir. Yapılan çalışmaya göre zemin büyütmesi değerleri 1.9-2.4 arasında ve zemin hakim periyotları 0.24-0.40 sn olarak bulunmuştur.

Vp hızları: Boyuna dalga hızları 1. tabaka için 435 - 522.5 m/sn, 2. tabaka için 1100-1480 m/sn arasında bulunmuştur. Vp göre zemin sökülebilirlik derecesi göz önüne alındığında.

İnceleme alanında birinci tabaka “çok kolay sökülebilir” ortam ve ikinci tabakadaki zeminlerin ise “orta sökülebilir” ortam özelliği gösterdikleri tespit edilmiştir.

Vs hızları: Enine dalga hızları 1. tabaka için 180-350 m/sn, 2. tabaka için 310-1195 m/sn arasında bulunmuştur. Kohezyonlu zeminlerde kayma dalgası hızlarına göre zemin kıvam durumu göz önüne alındığında inceleme alanında birinci tabakanın “yumuşak - çok katı” ve ikinci tabakadaki zeminlerin ise “çok katı - sert kıvamlı” oldukları tespit edilmiştir.

Sismik Hız Oranı (Vp/Vs): İnceleme alanında 1. tabakada 1.83-2.67 aralığında ‘kısmen doymun’, 2. tabakada 2.52-4.19 aralığında ‘kısmen doymun-suya doymun’ olarak nitelendirilebilir.

Yoğunluk (gr/cm³): İnceleme alanında 1. Tabakada 1.41-1.52 aralığında ‘orta’, 2. tabakada 1.79-1.92 aralığında ‘orta-yüksek’ yoğunlukta zemin olarak nitelendirilebilir. Bu değerler incelendiğinde, çalışma alanında yoğunluk değerleri derinlere doğru artmaktadır. Buna göre derinlere doğru sıkı zemin söz konusudur.

Poisson Oranı (P: Boyutsuz): İnceleme alanında 1. tabakada 0.27-0.42 aralığında ‘orta gözenekli - gözenekli’, 2. tabakada 0.41-0.47 olup ‘gözenekli’ olarak nitelendirilebilir.

Dinamik Kayma Modülü (G: kg/cm²): İnceleme alanında 1. tabakada 470-1372 kg/cm² aralığında ‘gevşek-orta sağlam’, 2. tabakada 1716-3894 kg/cm² aralığında ‘orta sağlam-sağlam zemin’ olarak nitelendirilebilir.

Dinamik Elastisite Modülü (E: kg/cm²): İnceleme alanında 1. tabakada 1333-3627 kg/cm² aralığında ‘Gevşek-Orta sağlam zemin’, 2. tabakada 4999-11284 kg/cm² aralığında ‘orta sağlam-sağlam zemin’ olarak nitelendirilebilir.

Bulk (Sıkışmazlık) Modülü (Kd: kg/cm²): İnceleme alanında 1. tabakada 1949-3389 kg/cm² aralığında ‘az’ sıkışma direncine, 2. tabakada 18430-36936 kg/cm² aralığında ‘orta’ sıkışma direnci olarak nitelendirilebilir.

5. İnceleme alanı zeminlerinde Mütamadı (Şerit) temel tipi için, temel derinliği 2.00 m., temel genişliği 2.00m. olarak kabul edilerek yapılan hesaplamalarda taşıma güçlerinin 290-427 kPa aralığında çıktığı görülmüştür.

6. İnceleme alanında rezidüel kayaç zonundan alınan zeminlerin likit limit değerleri LL: %21-69, plastik limit değerleri PL: %10-27, plastisite indisi değerleri PI: %8-48 ve su muhtevası wn: % 10.2-47.2 arasında belirlenmiştir. Söz konusu değerlere göre inceleme alanındaki rezidüel zemin koşullarının "C1" grubu orta plastisiteli killer, "CH" grubu yüksek plastisiteli yağlı killer, "SC" grubu killi kum, "GM" grubu siltli çakıl ve "GC" grubu killi çakıllar sınıfında yer aldıkları görülmektedir. İnceleme alanında alınan kayaç numuneler üzerinde yapılan nokta yükleme dayanım değerlerine göre Yörüktepe formasyonu kireçtaşlarının 8.56 – 9.72 Mpa arasında dayanım değerlerine sahip oldukları belirlenmiştir. Nokta yükleme indisi dayanımlarına göre Bieniawski tarafından yapılan sınıflama kullanıldığında inceleme alanındaki kireçtaşlarının "çok düşük dayanımlı" kayaçlar sınıfında yer aldıkları görülmektedir.

7. İnceleme alanı çevresinde yapılan gözlemlerde yeraltı su seviyesine 5-11 m arasında rastlanmıştır.

8. İnceleme alanında sürekli akış göstermeyen ancak mevsimsel yağışlara bağlı akış gösterebilecek olan kuru dere yataklarından kaynaklanabilecek su taşkını konusunda DSI görüşü alınmalıdır.

9. Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkındaki Yönetmelik (DBYBHY, 2007) esas alındığında inceleme alanındaki birimler için zemin grubu ve yerel zemin sınıfları aşağıda verilmiştir.

a. Yörüktepe formasyonu kireçtaşı:

Zemin grubu: B, Yerel Zemin sınıfı: Z2

Zemin Spektrum Karakteristik Periyotları Ta=0,15 s ve Tb=0,40 s

b. Alüvyon için:

Zemin grubu: C - D, Yerel Zemin sınıfı: Z3 - Z4

Zemin Spektrum Karakteristik Periyotları

Z3: Ta=0,15 s ve Tb=0,60 s Z4: Ta=0,20 s ve Tb=0,90 s

Her iki birim için de A0=0.40 alınmalıdır.

İnceleme alanında yapılacak yapılar için "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik" esaslarına uyulmalıdır.

10. İnceleme alanının geneli için mevcut durumda stabilite problemi beklenmemektedir.

11. İnceleme alanında 7269 sayılı yasa kapsamında heyelan, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi ve çığ gibi afet riskleri beklenmemektedir.

12. İnceleme alanı yerleşime uygunluk açısından 2 kategoriye ayrılmıştır:Önlemlenilen Alan – 1 (ÖA-1): Deprem Tehlikesi (Sıvılaşma Tehlikesi) Açısından Önlemlenilen Alan,Önlemlenilen Alan – 2 (ÖA-2): Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önlemlenilen Alan

Önlemlenilen Alan – 1 (ÖA-1)

Bu alanlar topografik eğim % 0 – 10 arasında olduğu alanlardır. Bu alanlarda ağırlıklı olarak Güncel alüvyon çökellerinin bulunduğu alanlar olup, bu alanlarda SC, GC ve GM grubu siltli, kumlu ve çakıllı zeminlerin bulunduğu, yeraltı su seviyesinin 5-11 arasında olduğu görülmüştür. Bu alanlarda zeminin yanal ve düşey yönde değişkenlik gösterdiği görülmüştür.

Bu alanlarda:

-Yapı yükleri alüvyon altındaki sağlam kaya birimlere ve/veya sert - katı kıvamdaki alüvyon çökellerine taştırılmalıdır.

-Yapı yüklerinin taştırılacağı kaya birimlerinin mühendislik parametreleri yapı tasarımına esas temel ve zemin etütleriyle ayrıntılı olarak belirlenmelidir.

-Yüzey ve sızıntı sularının ortamdaki uzaklaştırılmasına yönelik uygun drenaj sistemleri yapılmalıdır.

-Derin kazı şevleri uygun istinat yapılarıyla korunmalıdır.

-İnceleme alanında alüvyon zeminlerde yapılan sıvılaşma analizlerinde ince taneli malzeme oranının < % 40 olduğu seviyeler için güvenlik katsayısı değerlerinin $F_s < 0.5$ olduğu görülmüştür. Yapılan sıvılaşma analizlerine göre inceleme alanındaki alüvyon birimlerin sıvılaşma riski içerdikleri belirlenmiştir. Bu alanlarda alüvyon çökellerinde ani oturma ve taşıma gücü problemleri v.s. mühendislik problemleri ile karşılaşılması beklenmektedir.

-Bu alanlarda sivilaşma riskleri açısından gerekli önlemler alınmalı, zeminin sivilaşma, şişme, oturma ve taşıma gücü parametreleri bina - parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde detaylı olarak belirlenmelidir.

-Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden “Önlemler Alan – 1: Deprem Tehlikesi (Sivilaşma Tehlikesi) Açısından Önlemler Alan” olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-1” simgesiyle gösterilmiştir.

Önlemler Alanlar 2 (ÖA-2)

Bu alanlar % 10–30 ve %30–62 arasındaki topografik eğimli alanlar olup bu alanlarda Permiyen yaşlı Yörüktepe formasyonunun kireçtaşlarının yayılım sunduğu gözlenmiştir. Söz konusu alanlarda rezidüel kayaç zonu fazla olmadığı görülmüştür. Ancak bu alanlarda yapılacak derin kazılarda eklem ve süreksizlik düzlemlerine bağlı olarak yüzeysel heyelanların gelişebileceği öngörülmektedir.

Bu alanlarda:

-Yamaç boyunca stabilite analizlerinin yapılması, stabiliteyi sağlayıcı palyelendirme ve palye şevlerinin uygun istinat yapılarıyla korunması gereklidir.

-Yüzey ve sızıntı sularının ortamdaki uzaklaştırılması için uygun drenaj sistemlerinin oluşturulması,

-Yapı yüklerinin rezidüel ve bitkisel toprak zonu altındaki sağlam kaya birimlere taşıtırılması,

-Yapı yüklerinin taşıtırılacağı zeminin mühendislik parametrelerinin yapı tasarımına esas temel ve zemin etütlerinde ayrıntılı olarak irdelenmesi gerekmektedir.

-Derin kazılardan kaçınılmalıdır.

-Yapılacak derin kazılarda oluşacak yarmalar, tekniğine uygun projelendirilmiş iksa önlemleri ile korunmalı, yüzey, yer altı ve atık suları drenaj yöntemiyle yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.

-Yapılması planlanacak her türlü hafriyat, yol ve temel kazı durumuna göre oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, mutlaka tekniğine uygun projelendirilmiş istinat yapısı, ankraj projeleri, zemin ıslahı, vb. önlemlerle şevler desteklenmelidir. Alanda temel kazısı derinliği, çevredeki yapılar, yol ve şevler dikkate alınarak alınacak önlemler belirlenmelidir. Bu çalışmalar doğrultusunda kazı güvenliği için gerekli önlemler alındıktan sonra kazıya başlanmalı ve kontrolsüz kazı yapılmamalıdır.

-Yapılmalardan önce hazırlanacak olan parsel/bina bazındaki zemin etüt çalışmalarında, şev üstüne gelecek ilave yükün doğal veya yapay şeve etkisi ile şev kenarına olan güvenli mesafesinin belirlenmesi, şevin jeoteknik parametrelerinden doğabilecek problemlerin ayrıntılı çalışılarak, jeoteknik problemin niteliğine göre gerekli önlemlerden bir veya birkaçının alınması gerekir.

-Gözlenen killerin şişme derecesi Düşük-Orta-Yüksek-Çok yüksek aralığında bulunmuştur. Parsel bazındaki çalışmalarda killerin oturma, şişme mühendislik problemleri detaylı incelenmelidir.

-Temellerin aynı birimler üzerine oturtulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturacak temeller için uygun projeler geliştirilmelidir. Yapı Temelleri üstteki ayrılmış zon harfedilerek alttaki sağlam zemine oturtulmalı veya farklı oturmaları önlemek için uygun temel sistemi seçilmelidir. Ayrıca yapılaşma öncesi alanda dolgu bulunması halinde dolgu malzeme harfedilmelidir.

-Alınacak tüm önlemler uzman mühendislerin görüşü doğrultusunda ve Belediyesinin kontrolünde yapılması gerekmektedir.

-Parsel bazında zemin etüt raporları düzenlenmeli ve bu raporlarda, taşıma gücü değeri ve gerekli tüm zemin parametreleri (oturma-farklı oturma, şişme tahkikleri, zemin büyütmesi, zemin hakim titreşim periyodu vb.) hesaplanmalı, tabaka derinliği belirlenmelidir. Ortaya çıkacak sonuçlara göre gerekli önlemler belirlendikten ve uygulandıktan sonra yapılaşmaya geçilmelidir.

-Parsel bazı zemin etütlerde yeraltısuyu ve sızıntı suların varlığı araştırılmalı, tespit edilmesi halinde gerekli drenaj önlemleri alınmalıdır.

-Yapılacak yapıların yapı öz periyotları ve yapı periyodu amplifikasyon uç değerleri hesapları zemin hakim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

-Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden “Önlemler Alan – 2: Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önlemler Alan” olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-2” simgesiyle gösterilmiştir.

13. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanmış ve Bakanlar Kurulunun 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe girmiş olan Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre inceleme alanı I.

Derece Deprem Bölgesinde yer almaktadır. İnceleme alanının taşıdığı Jeolojik ve Morfolojik özellikleri ile bölgenin I. Derece Deprem Kuşağı'nda bulunması da göz önüne alındığında “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” (Resmi Gazete 14/07/2007 tarih ve 26582 sayı), “Deprem Bölgelerinde Yapılacak olan binalar Hakkında Yönetmelik” (Resmi Gazete 06/03/2007 tarih ve 26454 sayı) şartlarına uyulmalıdır.

14. Bu Rapor; Bursa İli, Kestel İlçesi, Dudaklı Mahallesi, 1/5000 ölçekli H22C02A nolu ve 1/1000 ölçekli H22C02A3A, H22C02A3B, H22C02A3C ve H22C02A3D nolu halihazır paftalarda kalan 23.12 hektarlık alanın 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik Jeoteknik Etüt raporu olarak hazırlanmış olup zemin etüdü yerine kullanılamaz.

2.4.3. Morfolojik Yapı

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 Ulubat Gölleri ile Bursa, Yenişehir, İnegöl, Karacabey ve M. Kemalpaşa Ovaları oluşturmaktadır.

2.4.3.1. Eğim Durumu

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

Şekil 5: Plan Değişikliğine Konu Alanın Eğim Durumu



2.5. ARAZİ KULLANIMI

Planlama Değişikliğine konu alan içerisinde arazi kullanım durumu aşağıda belirtildiği gibidir.

Fotoğraf 1: Mevcut Durum Fotoğrafı-Uydu



Fotoğraf 2: Mevcut Durum Fotoğrafi-1



Fotoğraf 3: Mevcut Durum Fotoğrafi-2



Fotoğraf 4: Mevcut Durum Fotoğrafi-3



Fotoğraf 5: Mevcut Durum Fotoğrafi-4



Fotoğraf 6: Mevcut Durum Fotoğrafi-5



Fotoğraf 7: Mevcut Durum Fotoğrafi-6



Fotoğraf 8: Mevcut Durum Fotoğrafi-7



2.6. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ALANI MÜLKİYET ANALİZİ

Plan değişikliğine konu Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel Maliye Hazinesi, 137 Ada 21 Nolu Parsel S.S. Dudaklı Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, 137 Ada, 22 ve 23 Nolu Parseller özel mülkiyet, 137 Ada 24 ve 25 Nolu Parseller ise Kestel Belediyesi mülkiyetindedir.

2.7. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI

2.7.1. 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı

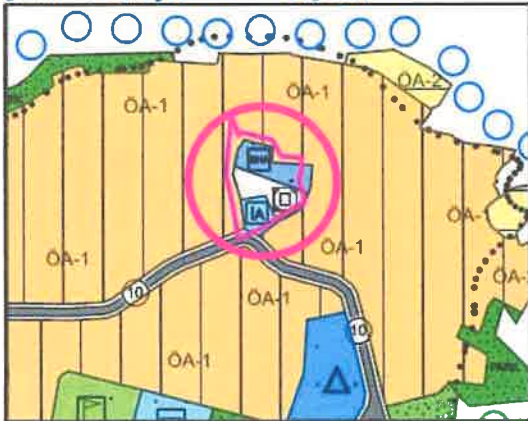
Plan değişikliğine konu Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alana ilişkin olarak 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

2.7.2. 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Plan değişikliğine konu Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alan 1/5000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Nazım İmar Planı kapsamında kalmaktadır.

1/5000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Nazım İmar Planında; plan değişikliğine konu alanlar “Belediye Hizmet Alanı, İbadet Alanı ve Meydan Alanı” olarak planlanmıştır.

Şekil 6: Onaylı 1/5000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Nazım İmar Planı

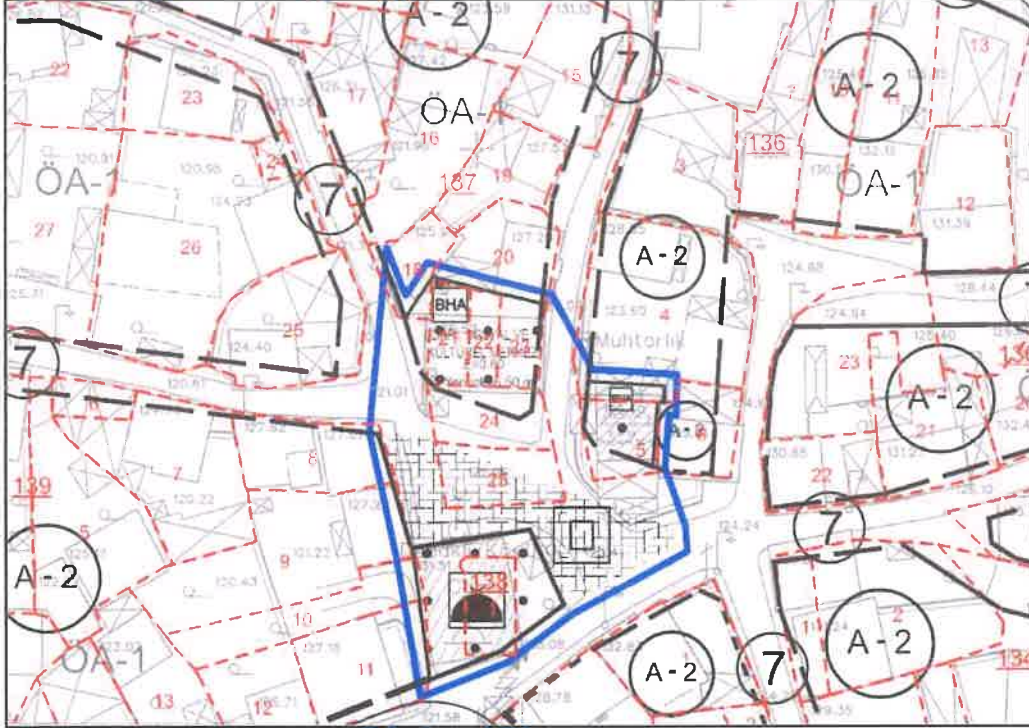


2.7.3. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Plan değişikliğine konu Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alan 1/1000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Uygulama İmar Planı kapsamında kalmaktadır.

Onaylı 1/1000 Ölçekli Dudaklı Mahallesi (Kestel) Uygulama İmar Planı 1/1000 Ölçekli Kestel (Bursa) Revizyon Uygulama İmar Planında; 138 Ada 1 Nolu Parsel “Cami”, 137 Ada 21, 22, 23, 24 Nolu Parseller ve 136 Ada 4, 5 Nolu Parseller “Emsal E=0.80, Bina Yüksekliği Yençok=6.50 m Belediye Hizmet Alanı (İdari, Sosyal ve Kültürel Merkez)”, 137 Ada 25 Nolu Parsel “Meydan ve Yol Alanı” olarak planlanmıştır.

Şekil 7: Onaylı 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



3. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ

3.1. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ GEREKÇESİ

Kestel Belediyesince Dudaklı Mahallesi, 138 ada, 1 parselde bulunan Cami Alanının Meydan Alanı olarak; 137 ada, 21, 22, 23 ve 24 parselde bulunan Belediye Hizmet Alanı'nın ise Cami Alanı olarak değiştirilmesine yönelik uygulama imar planı değişikliği yapılması talep edilmektedir.

Söz konusu talep üzerine teknik incelemelerde bulunulmuştur.

Teknik incelemeler neticesinde;

- Onaylı 1/1000 Ölçekli Kestel (Bursa) Revizyon Uygulama İmar Planında; 138 Ada 1 Nolu Parsel “Cami”, 137 Ada 21, 22, 23, 24 Nolu Parseller ve 136 Ada 4, 5 Nolu Parseller “Emsal E=0.80, Bina Yüksekliği Yençok=6.50 m Belediye Hizmet Alanı (İdari, Sosyal ve Kültürel Merkez)”, 137 Ada 25 Nolu Parsel “Meydan ve Yol Alanı” olarak planlanmış olduğu,

- Dudaklı Mahallesi, 138 Ada, 1 Nolu Parselde bulunan taşınmazda ve yolda yer alan halihazırdaki caminin kolonlarının 21.06.2020 tarihindeki yoğun yağış nedeniyle gerçekleşen sel ve su baskınları sırasında zarar gördüğü bu nedenle de yeni camii inşa edilmesi planlandığı,

- Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel Maliye Hazinesi, 137 Ada 21 Nolu Parsel S.S. Dudaklı Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, 137 Ada, 22 ve 23 Nolu Parseller özel mülkiyet, 137 Ada 24 ve 25 Nolu Parseller ise Kestel Belediyesi mülkiyetinde olduğu,

- Kooperatif ve Belediye mülkiyetindeki taşınmazların, kible yönü de dikkate alınarak Cami Alanı olarak planlanması, mevcuttaki cami alanının ise Meydan Alanına dahil edilmesi ile çevresindeki yollarda da bu doğrultuda düzenleme yapılmasının uygun olacağı,

Tespit olunmuştur.

Söz konusu talep ve yapılan teknik incelemeler doğrultusunda 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

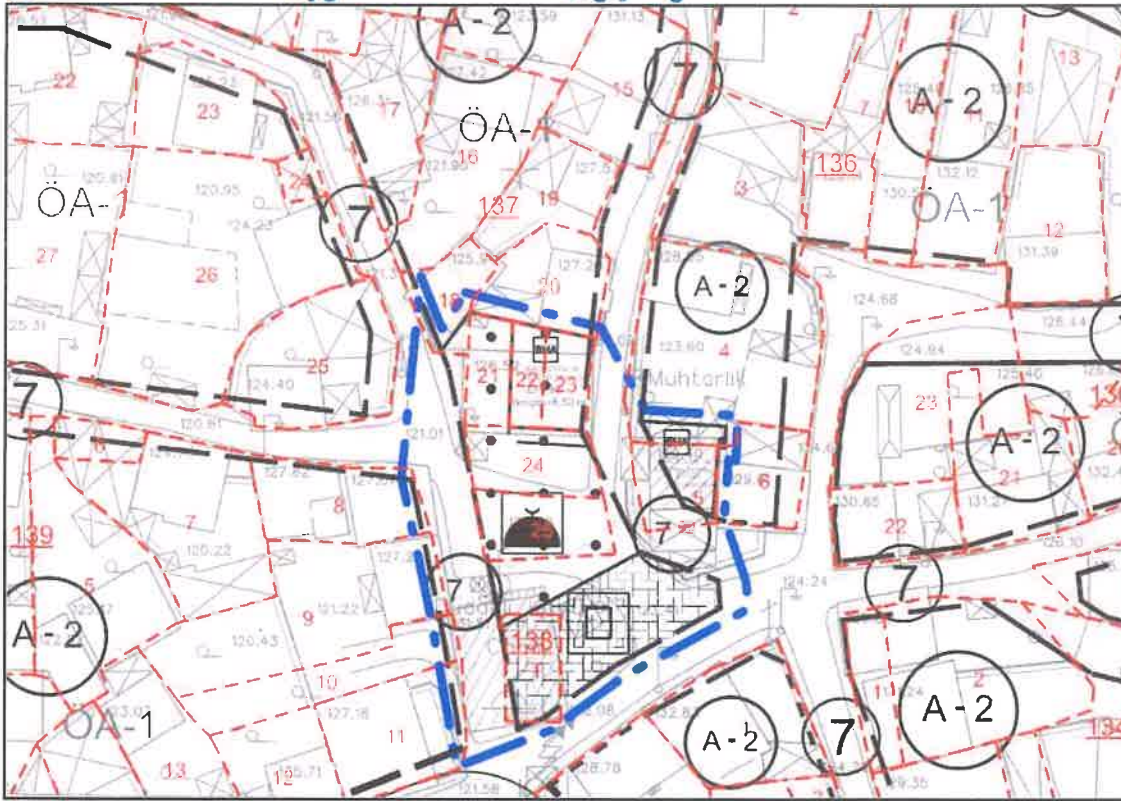
3.2. PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ VE PLAN KARARLARI

Kestel Belediyesinin talebi ve yapılan teknik incelemeler neticesinde Bursa İli, Kestel İlçesi, Dudaklı Mahallesi, 138 Ada 1 Nolu Parsel, 137 Ada 21, 22, 23, 24, 25 Nolu Parseller, 136 Ada 4, 5 Nolu Parsellerin bulunduğu alana ilişkin olarak 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planında Plan Değişikliği hazırlanmıştır.

Hazırlanan plan değişikliği önerisinde;

Dudaklı Mahallesi, 138 Ada, 1 Nolu Parselde bulunan taşınmazda ve yolda yer alan halihazırdaki caminin kolonlarının 21.06.2020 tarihindeki yoğun yağış nedeniyle gerçekleşen sel ve su baskınları sırasında zarar gördüğü bu nedenle de yeni camii inşa edilmesi planlandığından, Kooperatif ve Belediye mülkiyetindeki taşınmazların, kible yönü de dikkate alınarak Cami Alanı olarak planlanması, mevcuttaki cami alanının ise Meydan Alanına dahil edilmesi ile çevresindeki yollarda da bu doğrultuda düzenleme yapılmıştır.

Şekil 8: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği Önerisi



Tablo 3: Arazi Kullanım Karşılaştırma Tablosu-1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planında

| Kullanımlar | Mer'i Plan (m ²) | Plan Değişikliği (m ²) | Değişen Alan (m ²) |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Konut Alanı | 28,23 | 10,31 | -17,92 |
| Belediye Hizmet Alanı | 426,04 | 225,48 | -200,56 |
| Cami | 325,27 | 530,81 | +205,54 |
| Meydan | 450,33 | 352,75 | -97,58 |
| Yol Alanı | 439,91 | 550,43 | +110,52 |
| Plan Değişikliği Alanı | 1.669,78 | 1.669,78 | 0,00 |

Hazırlanan 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği; Cami Alanının, Meydan Alanının ve çevresindeki yolların yeniden düzenlenmesine yönelik olup, plan genelinde kentsel sosyal teknik altyapı alanı dengesi korunduğundan 3194 Sayılı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerine, kamu yararı içerdiğinden de şehir planlama ilke ve esaslarına uygundur.

Bilgilerinize arz olunur.