



**KESTEL BELEDİYE BAŞKANLIĞI**  
**İMAR VE ŞEHİRCİLİK MÜDÜRLÜĞÜ**

**BURSA İLİ, KESTEL İLÇESİ,**  
**SEYMEN MAHALLESİ 113, 114, 115, 116, 121, 194, 195, 1024,**  
**1025 VE 1069 PARSELLERE İLİŞKİN 1/1000 ÖLÇEKLİ**  
**UYGULAMA İMAR PLANI DEĞİŞİKLİĞİ**

**AÇIKLAMA RAPORU**

PİN: UIP-

**ASA** ETÜD-DANIŞMANLIK-İNŞAAT  
MOBİLYA-SAN. ve TIC. LTD. ŞTİ.  
Bağlarbaşı Mah. Nişan Sk. Opus by  
Evhe İş. M.K. No: 3 İç Kapı No:11  
Şehir Plancısı Osmangazi / BURSA.  
Oda Sic.No:4622 Dip.No:136  
TEL: 0 224 411 95-1 WİLDİRİM V.D. No: 0860465421

**TURGUT YALKI**  
A GRUBU ŞEHİR PLANCISI  
Oda Sicil No: 271 Oda Sicil No: 45510047  
Dip. No: 1971/3901  
Könak Mah. Merkez Sk. No:43 Kat:1  
Tel: 0 224 234 99 75 Faks: 0 224 234 93 40 Nişleri BURSA

**Yasin Burkay GEZER**  
Meclis Katibi

Kestel Belediye Meclisi'nin  
03 / 01 / 2024 tarih ve 25 sayılı  
kararı ile uygun bulunmuştur.

**Önder TANIR**  
Kestel Belediye Başkanı

Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin  
15 / 02 / 2024 tarih ve 186 sayılı  
kararı ile onaylanmıştır.

**Alınur AKTAŞ**  
Büyükşehir Belediye Başkanı

## 1. AMAÇ VE KAPSAM

Planlamaya konu taşınmazlar Seymen mahallesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Meri 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planında "Gelişme Konut Alanı", "Park Alanı" "Otopark" ve "Yol" olarak planlıdır.

Planlamaya konu 114, 115, 1024, 1025 ve 1069 parsellere ilişkin, Kestel Belediye Meclisi'nin 02.09.2022 tarih ve 114 sayılı Meclis Kararı ile onaylı 1/1000 ölçekli plan değişikliğinin, değer artış payı işlemi yapılamayacağından iptal edilerek eski haline dönülmesi amacıyla 3194 sayılı İmar Kanunu ve Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliğinde yer alan hususlar da göz önünde bulundurularak 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği yapılması amaçlanmaktadır.

## 2. PLANLAMA ALANINA İLİŞKİN BİLGİLER

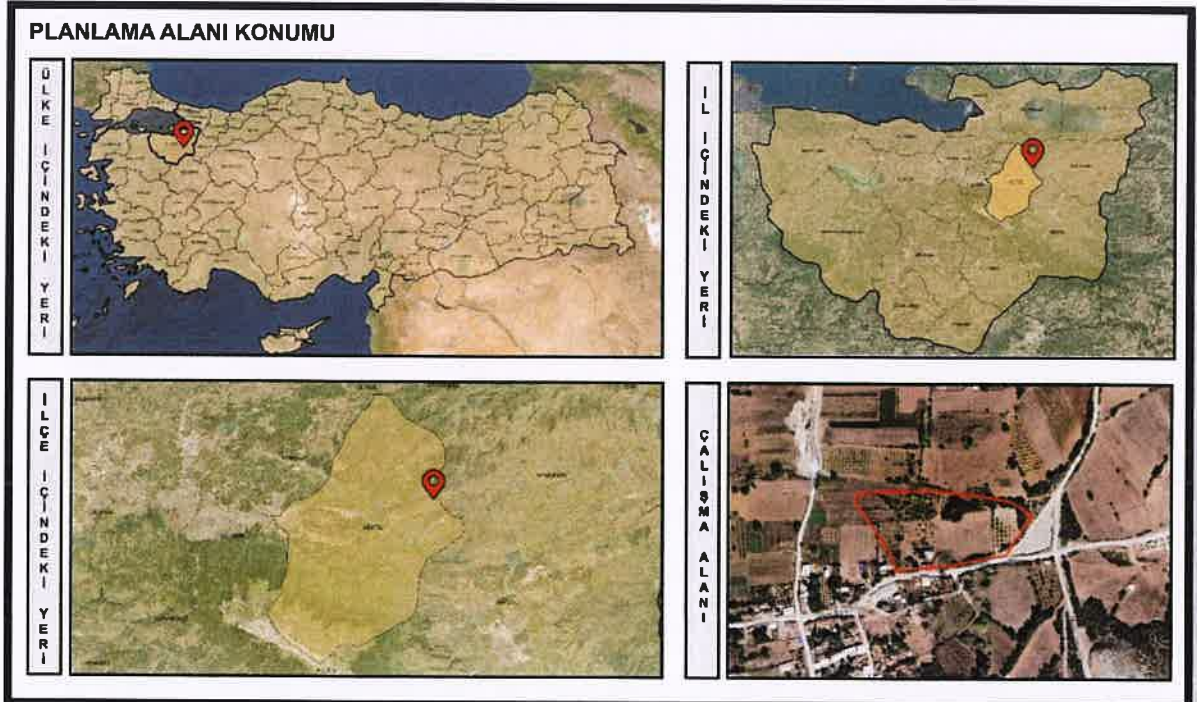
Planlama alanı Kestel ilçesi, Seymen mahallesi, 113, 114, 115, 116, 121, 194, 195, 1024, 1025 ve 1069 numaralı parsellere kayıtlı bulunan yaklaşık olarak 22560.62 m<sup>2</sup> büyüklüğündeki bir alandır. Planlamaya konu taşınmaz 1/1000 ölçekli halihazır haritanın H22-C-03-C-2-B ve H22-C-04-D-1-A paftalarında,

X= 4 454 300- 4 454 500, Y= 448 600- 449 000, koordinatları arasında yer almaktadır.

### 2.1 PLANLAMA ALANININ KONUMU

Planlama alanı Seymen mahallesi hudutlarında, Marmara bölgesinde harita konumu "40°13'17.35" Kuzey ve "29°23'56.91" Doğu koordinatlarında, Bursa il merkezinin yaklaşık 29 km kuzey-doğusunda, Uludağ'ın kuzeydoğusunda, Kestel ilçe merkezinin yaklaşık 17 km kuzey-doğusunda, Seymen mahallesinin kuzeyinde, Seymen köyü içi yolunun üzerinde bulunmaktadır. (Bkz. Şekil-1)

Şekil-1 Uydu Görüntüsü



✓ A

## 2.2. DEMOGRAFİK VE EKONOMİK YAPI

Osmanlı İmparatorluğunun kurucusu Osman Bey zamanında Yenişehir Bursa arasında yaşanan Dimboz muharebesinin ardından 1306 yılında Osmanlıların eline geçen "Castel" zamanla Kestel ismini almıştır.

Bir sınır kalesi olmaktan çıkartılıp yerleşim merkezi olarak kullanımına başlanması ise Vani Mehmet Efendi tarafından gerçekleştirilmiştir.

Van'ın Hoşat ilçesinde doğan Vani Mehmet Efendi başarılı bir eğitim hayatından sonra Saraya kadar yükselmiş, 2. Viyana kuşatmasında ordu ile beraber sefere katılmış, o dönemde Osmanlı imparatorluğunun yaşadığı çalkantılardan etkilenilerek Padişah 4. Mehmet tarafından Kestel'e sürgün edilmiştir.

O çağda Kestel Serme, Barakfakih, Gürsu, Vakıf, İsabey topraklarını da içine alan bir çiftlik konumunda iken Mehmet Vani Efendi tarafından Kestel'imize İmaret, Fırın, Medrese, Kervansaray, Cami, değirmen ve hamam gibi yapıları inşa ettirilerek yerleşim merkezi olarak hayata geçmesi sağlamıştır.

Bugün bu yapılardan sadece Merkez Camii ve Hamam ayakta durmaktadır. 1877-78 Osmanlı Rus Savaşı sonrasında 40 evin bulunduğu bir yerleşim merkezi olan Kestel'e Bulgaristan'ın Şumnu, Tırnova, Kızanlık, Çırpan Köylerinden göçmenler getirilmiş sonraki yıllarda da göçler devam etmiştir.

1908 yılında Bulgaristan'ın Filibe bölgesindeki Kırçima ve Üstina Köylerinden 14 hane, 1913 de 106 hane gelerek Kestel'e yerleşmiştir.

1919-1945 yılları arasında Yunanistan, Bulgaristan, Gelibolu, Bilecik, Tunceli, Elazığ, Erzurum, Erzincan, Bayburt bölgelerinden gelen göçlerle hızla büyüyen Kestel 1938 de Merkez Bucak, 1959 da Belde ve 9 Mayıs 1990 yılında ilçe statüsüne kavuşmuştur.

Kestel, Bursa merkezinde Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer, Gemlik Gürsu, Mudanya ile 7 merkez ilçe olarak Bursa Büyükşehir Belediyesini oluşturmaktadır. 42.900 hektarlık bir alan üzerinde kurulan Kestel ilçesi Nilüfer belediyesinden sonra Bursa'nın merkez ilçe belediyeleri arasında yüz ölçümü olarak 2. büyük ilçesidir.

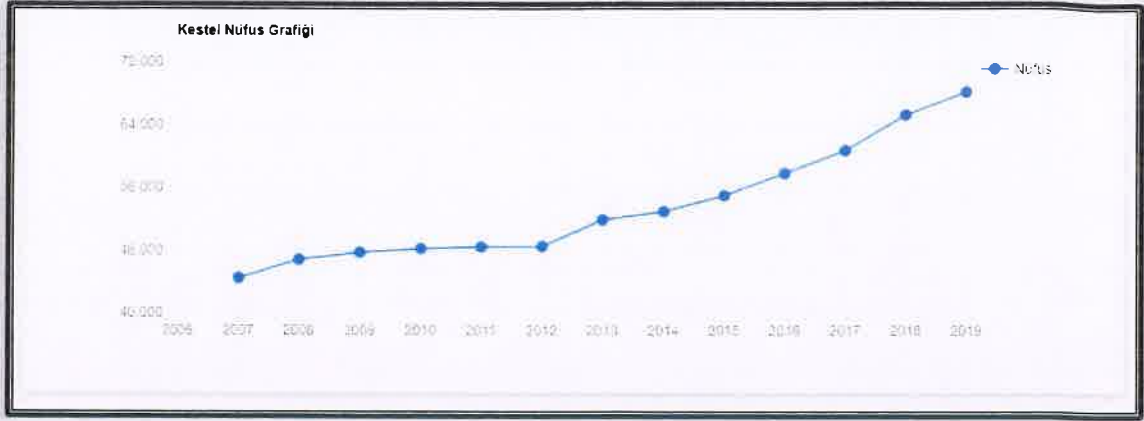
Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre ilçe merkezi nüfusu 52.938 dir. 35 mahalleden oluşmaktadır. Kestel bir sanayi ve tarım kenti olma hüviyetini günümüzde korumaktadır. 300'e yakın sanayi kuruluşuna ev sahipliği yapan Kestel aynı zamanda fidancılığın ve süs bitkilerinin başkentidir

Kestel dışarıdan göç alan bir yerleşim yeridir. 1927'de 526 olan merkez nüfusu; 1990'da 15.239'a, 2000'de 27.496. 2009' da 37.282' ye çıkmıştır. Özellikle 1993 yılında tamamlanan 2064 göçmen ve 2009 yılında tamamlanan 56 konutu dar gelirli olmak üzere inşa edilen toplam 716 TOKİ konutları ilçe nüfusunu arttırmıştır. 2012 yılında yeni etap TOKİ evlerinin yapımı ile nüfus sayısının hızlı bir artış gerçekleşmiştir.

Adrese dayalı nüfus sayımı sonuçlarına göre Kestel'in nüfusu 2007 yılında 44.456, 2008 yılında 46.795, 2009 yılında 47.709, 2010 yılında 48198, 2011 yılında 48.424, 2012 yılında 48.490, 2013 yılında 51.872, 2014 yılında 52.938, 2015 yılında

54.959, 2016 yılında 57.818, 2017 yılında 60.720, 2018 yılında 65.256 ve 2019 yılında 68.204 olarak belirlenmiştir. (Bkz. Grafik-1)

**Grafik-1** Yıllara göre Kestel Nüfus Grafiği (2006-2019)



Seymen mahallesinin nüfusu ise 2013-2021 yılları arasında değişiklik göstermektedir. 2013-2016 yıllarında azalma görülmekte, 2017-2020 yılları arasında artış göstermiş, 2020 yılına kıyasla 2021 yılında azalma göstermiştir. (Bkz. Tablo-1) Toplam yapı sayısının arttığı mahallede genellikle ikinci konut olarak kullanılan yapılar yer aldığından sürekli ikamet eden nüfus mevcut kullanıcı nüfusundan az görülmektedir.

**Tablo-1** Yıllara göre Kestel ilçesi Seymen mahalle Nüfusu (2013-2021)

Yıllara Göre Seymen Mahalle Nüfusu									
Yıl	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nüfus	256	256	239	227	248	310	276	277	272

(Kaynak; TUIK)

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

- i. Kestel Organize Sanayi Bölgesi
- ii. Kestel 2.Sanayi Bölgesi
- iii. Barakfaki Sanayi Bölgesi
- iv. Turan Köyü Sanayi Bölgesi

İlçe 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 Elma'dır.

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 Yoğurt 'dur.

J 12

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

İlçe 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 ihracatında yıllık yaklaşık 50 bin adet, meyve fidanı ihracatında ise yaklaşık 10 bin olup, özellikle Irak, Azerbaycan, Bulgaristan gibi ülkelere yapılmaktadır.

### 2.3. TEKNİK VE SOSYAL ALTYAPI

Planlama alanı D200 Ankara-Eskişehir otoyoluna yaklaşık olarak 9 kilometrede yer almaktadır. Kazancı Mahallesi ve Kestel arasındaki köy içi yolu ile alanın uzaklık yaklaşık olarak 14 kilometredir. Bursa merkeze ise kuş uçuşu 25 kilometredir.

Alana denizyolu ile ulaşım için kullanılabilecek en yakın liman ve iskeleler Gemlik ve Mudanya ilçelerinde yer almaktadır. Ürün taşımacılığı için kullanılan ve uluslararası transferler yapılan Gemlik Serbest Bölgesi ve Limanları yaklaşık olarak 65 kilometre kuzeydedir. Yolcu taşımacılığı için kullanılan Yalova (Armutlu), İstanbul Yenikapı, İstanbul Kadıköy ve İstanbul Eminönü bağlantılarını sağlayan feribot seferleri ise en kısa yol güzergâhından alana yaklaşık 60 kilometre mesafedeki İDO (Güzelyalı) ve yaklaşık 63 kilometre mesafedeki BUDO (Mudanya) iskelelerinden sağlanmaktadır.

Planlama alanının yaklaşık 17 kilometre kuzey-doğusundan geçen ve yapımı devam eden Hızlı Tren hattı ile İstanbul, Bilecik, Eskişehir, Konya ve Ankara illerine ulaşım sağlanacaktır. Söz konusu trenin planlanan Yenişehir istasyonu en kısa yol güzergâhından yaklaşık olarak 27,5 kilometre mesafede yer almaktadır.

Yenişehir Havalimanı planlama alanına en kısa yol güzergâhından yaklaşık 28 kilometre kuzey-doğusunda yer almaktadır.

### 2.4. JEOLJİK VE JEOMORFOLOJİK YAPI

#### 2.4.1. Depremsellik

Bursa ili Kestel ilçesi sınırlarında bulunan planlama alanı Türkiye depremsellik haritasında görüldüğü üzere 02-03 tehlike yer ivme bölgesinde kalmaktadır. (Bkz. Harita-6)

Harita-6; Türkiye Deprem Haritası



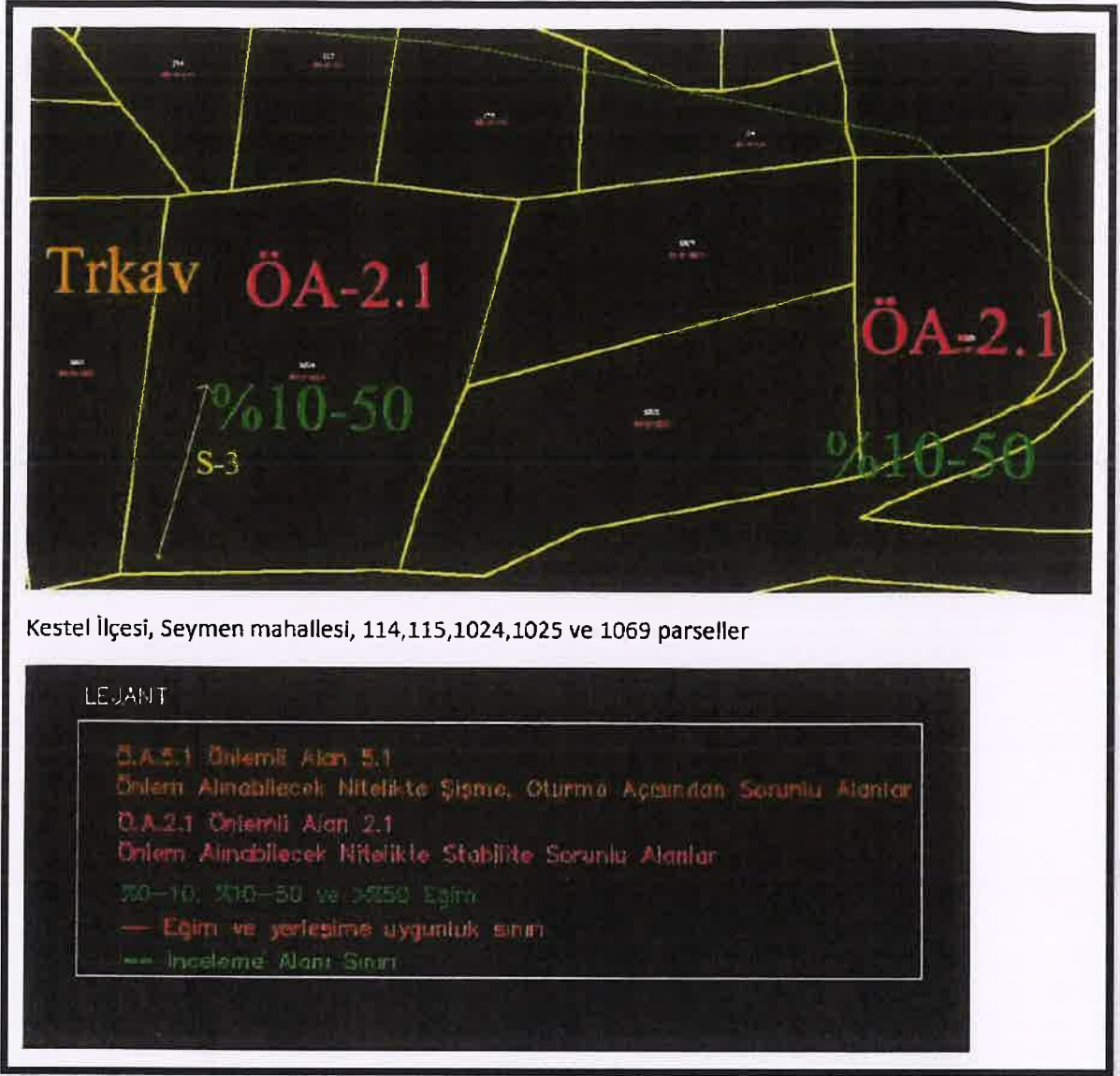
#### 2.4.2. Jeolojik Yapı

Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığı Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Dairesi Başkanlığı Deprem ve Zemin İnceleme Şube Müdürlüğü 27.04.2022 tarih, E.72196 sayı ve "Bursa İli, Kestel İlçesi Jeolojik-jeoteknik etüd raporu" konulu yazısında "İmar Planına Esas Jeolojik -Jeoteknik Etüd Raporunun Aslı Gibidir örneğinin tarafınıza iletilmesi istenmektedir.

Söz konusu parsellerde 114 ve 115 parsellerin bir kısmı, 1024, 1025 ve 1069 parsellerin tamamı aşağıda bilgileri verilmiş olan rapor sınırları içinde kalmakta olup, arşivimizde bulunmakta ve ilgili kısımları yazımız ekinde verilmektedir." denmekte

Söz konusu Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından, 21.07.2016 tarihinde onaylanan, Kestel İlçesi, Seymen Mah., 114 ve 115 parsellerin bir kısmı, 1024, 1025 ve 1069 parsellerin tamamı 1/5000 İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüd Raporu formasyon sınırları içerisinde kalmaktadır. (Bkz. Şekil 2)

## Şekil 2 Yerleşim Uygunluk Haritası



### XIII. SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Bu Raporu Bursa İli, Kestel İlçesi, Seymen mahallesi, 1/5000 Ölçekli H22C03C, H22C04D ve 1/1000 ölçekli H22C03C2A, H22C03C2B, H22C03C2C, H22C04D1A, H22C04D1D halihazır paftalarında kalan 44.03 hektarlık alanın 1 /5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 111000 ölçekli Uygulama İmar Planına esas jeolojik jeoteknik etüt raporu olarak Yerleşime Uygunluk durumunun değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

2. İnceleme alanında derinlikleri 5.00- 15.00 m arasında değişen ve toplam derinliği 79 m olan 7 adet zemin araştırma sondajı yapılmıştır. Ayrıca 3 serim boyunca ofset 3,00-5,00 m, jeofon aralığı 3,00-5,00 m sismik kırılma, ofset 6,00-10,00 m, jeofon aralığı 3,00-5,00 m sismik masw ve 3 nokta da mikrotremör çalışmaları yapılmıştır.

3. İnceleme alan eğim durumu değerlendirmesinde %0-10, %10-50 ve >%50 eğimli alanlar tanımlanmıştır.

JH

4. inceleme alanında yapılan sondaj çalışmalarında SK-3 ve SK-5 kuyularında Avdancık formasyonu kesilmiştir. Avdancık formasyonu rezidüel zanda "Kahverengimsi renkli, katı-çok katı kıvamlı, plastik özellik gösteren, ayrıışmış, kumlu, çakıllı, Az çakıllı kumlu siltli KİL" ve sağlam kayaç zorunda "Kahverengimsi renk) i, çok parçalı kırıklı, orta derecede ayrıışmış, Siltaşı-Kiltaşı-Mikalı Kumtaşı" ile temsil edilmektedir.

SK-2 sondajında Bilecik kireçtaşı kesilmiştir. Bilecik kireçtaşı "Kırmızımsı-sarı renkli, kırıklı-çatlaklı, yer yer kil ara bantlı, kireçtaşı parçalı, Kil taşı-Marn" özelliğindedir. SK-1, SK-4, SK-5, SK-6 ve SK-7 kuyularında ise güncel alüvyon çökelleri kesilmiştir.

Alüvyon birimler "Kahverengimsi renkli, katı-çok katı-sert kıvamlı, plastik özellik gösteren, aralan kumlu-çakıllı, az siltli, Az çakıllı kumlu siltli KİL" niteliğindedir.

5. İnceleme alanında 3 serim boyunca sismik kırılma ve sismik masw ve 3 nokta da mikrotremör çalışmaları yapılmıştır.

a) Vs hızları: İnceleme alanında birinci tabaka yaklaşık 2,00-3,00 m olup bitkisel toprak, az çakıllı kumlu siltli kil, az çakıllı siltli killi kum, kumtaşı araldanması zeminlerden oluşmaktadır. Birinci tabaka çok kolay söküle bilirlikte olup gevşek kıvamda zeminlerden oluşur. Yp2 (Boyuna Dalga Hızı) = 714-1670 m/sn., V<sub>2</sub> (Enine Dalga Hızı) = 320-882 m/sn. İnceleme alanında ikinci tabaka 2,00-3,00 metrelerden 7,50-12,00 metrelere kadar devam ettiği az çakıllı kumlu siltli kil, az çakıllı siltli killi kum, kumtaşı araldanması ve kil taşı-marn araldanması birimlerden olduğu düşünülmektedir. İkinci tabaka kolay-orta-zor söküle bilirlikte olup orta sıkı-sıkı-çok sıkı kıvamda zeminlerden oluşur. Vp3 (Boyuna Dalga Hızı) = 1267-3088 m/sn., V<sub>3</sub> (Enine Dalga Hızı) = 534- 1248 m/sn., İnceleme alanında üçüncü tabaka 7,50-12,00 m ter den sonra devam ettiği ve az ayrıışmış kumtaşı ve kiltaşı-marn araldanması birimlerden oluştuğu düşünülmektedir. Üçüncü tabaka orta-zor-çok zor ve son derece zor söküle bilirlikte olup orta sıkı-sıkı-çok sıkı kıvamda zeminlerden oluşur.

b) Sismik Hız Oranı (Vp/Vs): Zeminin sıklığını ve suya doygunluğunu gösterir. Bu oranın artması ortamın ne kadar suya doygun olduğunu belirtir. İnceleme alanında 1. Tabakada hız oranı Vp1/Vs1 = 1,62-1,76 arasındadır. Bu değerler 1. tabakanın doygun olmayan zemin sınıfında olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 2.tabakarun hız oranı Vp2/Vs2 =1,89-3,44 arasındadır. Bu değerler 2. tabakanın doygun olmayan-kısmen doygun ve tam doygun zemin sınıfında olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 3.tabakarun hız oranı Vp3/Vs3 =2,37-2,77 arasındadır. Bu değerler 3. tabakanın kısmen doygun ve tam doygun malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir.

c) Yoğunluk p (gr/cm<sup>3</sup>): inceleme alanında 1. tabakada yoğunluğu d1=1,27-1,39 gr/cm<sup>3</sup> arasındadır. Bu değerler 1. tabakanın düşük yoğunlukta malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 2. tabakanın yoğunluğu d2= 1,60-1,98 gr/cm<sup>3</sup> arasındadır. Bu değerler 2. tabakanın orta-yüksek yoğunlukta malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında



3.tabakanın yoğunluğu  $d_3 = 1,85-2,3$  I gr/cm<sup>3</sup> ..., arasındadır. Bu değerler 3. tabakanın orta- yüksek ve çok yüksek yoğunlukta malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir.

d) Poisson Oranı (P: Boyutsuz): inceleme alanında I. tabakada Poisson oranı  $r_1 = 0,19-0,26$  arasında değişmekte olup gözeneksiz ve orta gözenekli ortam özelliği göstermektedir.

İnceleme alanında 2. tabakada Poisson oranı  $r_2 = 0,31-0,45$  arasında değişmekte olup orta gözenekli ve gözenekli ortam özelliği göstermektedir. İnceleme alanında 3. tabakada Poisson oranı  $r_3 = 0,39-0,43$  arasında değişmekte olup gözenekli ortam özelliği göstermektedir.

e) Dinamik Kayma Modülü (G: kg/cm<sup>2</sup>): İnceleme alanında 1. tabakada dinamik kayma modülü değerleri  $G_1 = 349-885$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler çalışına alanında I. tabakanın gevşek ve orta sağlam karakterde olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 2. tabakada dinamik kayma modülü değerleri  $G_2 = 1777-15416$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler çalışına alanında 2. tabakanın orta sağlam-sağlam ve çok sağlam karakterde olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 3. tabakada dinamik kayma modülü değerleri  $G_3 = 5274-35992$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler çalışına alanında 3. tabakanın sağlam ve çok sağlam karakterde olduğunu göstermektedir.

f) Elastisite Modülü (E: kg/cm<sup>2</sup>): inceleme alanında 1. tabakada elastisite modülü  $E_1 = 881-2109$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler I. tabakanın gevşek ve orta sağlam malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 2. tabakanın elastisite modülü  $E_2 = 4837-40235$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler 2. tabakanın orta sağlam-sağlam ve çok sağlam malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 3. tabakanın elastisite modülü  $E_3 = 14683-100951$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler 3. tabakanın sağlam ve çok sağlam malzeme sınıfında olduğunu göstermektedir.

g) Bulk (Sıkışmazlık) Modülü (Kd: kg/cm<sup>2</sup>): İnceleme alanında 1. tabakada bulk modülü değerleri  $K_1 = 486-1140$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler çalışına alanında birinci tabakanın az sıkışmaz malzeme karakterinde olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 2. tabakada bulk modülü değerleri  $K_2 = 5800-34713$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler çalışına alanında ikinci tabakanın az-orta sıkışmaz malzeme karakterinde olduğunu göstermektedir. İnceleme alanında 3. tabakada bulk modülü değerleri  $K_3 = 22658-72372$  kg/cm<sup>2</sup> arasındadır. Bu değerler çalışına alanında üçüncü tabakanın orta-yüksek ve çok yüksek sıkışmaz malzeme karakterinde olduğunu göstermektedir.

h) İnceleme alanında yapılan MASW ölçümlerinde Vs30 hız değerlerinin 400.69- 783. I m/sn aralığında oldukları belirlenmiş ve inceleme alanındaki birimlerin az çakıllı kumlu sildi kil, ayrıışmış-az ayrıışmış kiltası, kumtası ardalanması zeminlerden oluştukları belirlenmiştir. Mikrotremör ölçümlerinden elde edilen büyütme değerlerine göre A zemin büyütmesi değeri 2, 10-4,95 aralığında olup, buna göre deprem etkisini 2, 10-4,95 kat daha fazla büyüteceği anlaşılmaktadır. Kumsar vd (2005) büyütmelerin 2.0 ve üzerindeki değerlerinin yerleşime önlemlerini

alanlar için kriter olacağını belirtmişlerdir bu açıdan büyütmeden kaynaklanabilecek jeoteknik sorunlara dikkat edilmeli, yapı boyut ve temel analizleri buna göre gerçekleştirilerek depreme dayanıklı yapı tasarımı ilkelerine bağlı kalınmalıdır.

6. İnceleme alanında Avdancık formasyonu rezidüel zonundan ve Alüvyon birimlerden alınan zeminlerin likit limit değerleri LL: % 32-54, plastik limit değerleri PL: % 14-29, plastisite indisi değerleri PI: (% 18-25 ve su muhtevası wn: % 11.8-26 arasında belirlenmiştir.

7. İnceleme alanı çevresinde yapılan gözlemlerde yeraltı su seviyesine 3-4 m derinliklerinde rastlanmıştır.

8. İnceleme alanı ve sınırlarındaki tüm dere yataklarının taşkın riski ile ilgili planlama aşamasında mutlaka DSI'nin güncel görüşü alınmalı ve görüş doğrultusunda uygulama yapılmalıdır. Ayrıca mevsimsel yağışlarla oluşabilecek yüzey sularına karşı drenaj önlemleri alınmalıdır.

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

Avdancık formasyonu ve Bilecik kireçtaşı Rezidüel zonu için:

Zemin Grubu: C; Yerel Zemin Sınıfı == Z3

Avdancık formasyonu ve Bilecik kireçtaşı Sağlam kayaçları için:

Zemin Grubu: B; Yerel Zemin Sınıfı == Z2

Alüvyon için:

Zemin Grubu: C; Yerel Zemin Sınıfı = ZJ

"22" sınıfına giren zemin tabakaları için yönetmelikte verilen 22: TA=0,15-T 8==0,40 "23" sınıfına giren zemin tabakaları için yönetmelikte verilen 23: T A==0,15- T e==0,60 değerleri "Spektrum Karakteristik Periyotları" olarak alınabilir.

0.40 alınmalıdır.

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

10. Seymen mahallesinde, 16.10.1968 tarihinde meydana gelen su baskınından dolayı olay tarihinde, 7269 sayılı kanuna göre genel hayata etkili görülmüş ve nakil işlemi yapıldığı anlaşılmıştır ancak Afete Maruz Bölge Kararı alınmadığı tespit edilmiştir. Alan ile ilgili yapılacak işlemlerde DSI'den bilgi ve görüş alınması gerekmektedir.

11. inceleme alanı yerleşime uygunluk açısından 2 kategoriye ayrılmıştır:

1-Önlemlenmiş Alan- 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar

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

Önlemler Alan- 5.1 (ÖA-5.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme. Oturma Açısından Sorunlu Alanlar.

Bu alanlar topografik eğim % 0- 10 arasında olduğu alanlardır. Bu alanlarda alüvyon birimleri yayılım sunmaktadır. Alüvyon birimlerin orta- yüksek sıkışabilir ve orta- yüksek plastik zeminlerden oluştuğu ve orta- yüksek şişme potansiyeline sahip oldukları belirlenmiştir. Mevcut durum itibarıyla incelenen bu alanlarda derin heyelan ve kaya düşmesi gibi kütle hareketleri gözlenmemiştir.

Bu alanlarda:

- Temel tipi, temel derinliği ile, yapı yüklerinin taşıtılacağı seviyelerin Mühendislik parametreleri (taşıma gücü, oturma, farklı oturma, şişme, zemin grubu, zemin sınıfı, zemin hakim titreşim periyodu, zemin büyümesi v.b.) temel ve zemin etütlerinde belirlenmelidir.

- Tüm birimler içerisinde yanal ve düşey yönde heterojen bir yapı gözlenebileceğinden yapı temellerinin aynı karakterdeki jeolojik seviye içinde kalması sağlanmalı, yapı zemin etkileşimine uygun temel sistemi geliştirilmelidir. Yapılaşmaya bağlı zemin deformasyonlarına yönelik gerekli zemin iyileştirmeleri yapılmalıdır.

- Yapılaşmayı etkileyecek her türlü Stabilité sorunu ile şişme, oturma v.b. soruna yönelik önlemler, parsel / bina bazı zemin etütlerinden elde edilecek sonuçlara göre uzman mühendislerce projelendirilmeli ve belediyesi kontrolünde uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir. Derin kazı şevleri uygun istinat yapılarıyla korunmalıdır.

- Gözlenen rezidüel zeminlerin ve Alüvyon birimlerin şişme derecesi Orta-Yüksek olarak bulunmuştur. Parsel bazındaki çalışmalarda killerin oturma, şişme mühendislik problemleri detaylı incelenmelidir. Zemin etütleri aşamasında alınacak önlemler belirtilmelidir.

- Parsel bazında yapılacak zemin etütlerinde, yapının yapılacağı parselde sıvılaşma analizleri, taşıma gücü hesapları yapılmalı ve yeraltı su seviyeleri belirlenmelidir. Bu çalışmalar doğrultusunda gerekli önlemler alındıktan sonra yapılaşmaya gidilmelidir. Mevsimsel koşullara ve yağış rejimine bağlı olarak bölgede yeraltı ve yerüstü sularına bağlı olumsuzlukların meydana gelmemesi açısından temel ve yüzey drenajları yapılarak temel altına su sızması önlenmelidir.

- Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden "Önlemler Alan- 5.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar" olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında. ÖA-5.1" simgesiyle gösterilmiştir.

Önlemler Alan- 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilité Sorunlu Alanlar

Bu alanlar %10-50 ve >%50 arasındaki topografik eğim ve rezidüel zon kalınlığına bağlı olarak yüzeysel heyelanların gelişebileceği alanlardır. İnceleme alanında: Avdancık formasyonu ve Bilecik kireçtaşı yayılım sunmaktadır. Mevcut

durum itibariyle bu alanlarda heyelan ve kaya düşmesi gibi kütle hareketleri gözlenmemiştir.

Bu alanlarda:

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

- Eğimin %30'un üzerinde olduğu alanlarda yamaç boyunca Stabilitate analizleri yapılarak gerekli görülen alanlarda kalıcı mühendislik önlemleri alınmalıdır.

- Yapı yükleri mümkün olduğunca rezidüel zemin 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 sistemleri ile korunmalı, yüzey, yer altı ve atık suların 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.

- Yapılaşmalardan önce hazırlanacak olan parsel/bina bazındaki zemin etüt çalışmalarında, şev üstüne gelecek ilave yükün doğal veya yapay şev 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 rezidüel zeminlerin ve Alüvyon biriminin şişme derecesi "orta- Yüksek" olarak bulunmuştur. Parsel bazındaki çalışmalarda kazıların oturma. Şişme mühendislik problemleri detaylı incelenmelidir.

- Temellerin aynı birimler üzerine oturtturulmasına özen gösterilmelidir. Farklı birimlere oturacak temeller için uygun projeler geliştirilmelidir. Yapı Temelleri üstteki ayrışmış zon harfedilerek alttaki sağlam zemine oturtturulmalı 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.

✓ +2

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

· Parsel bazı zemin etütlerde yeraltı suyu ve sızıntı suların varlığı araştırılmalı, tespit edilmesi halinde gerekli drenaj önlemleri alınmalıdır.

· Yapılacak yapıların yapı öz periyottan ve yapı periyodu amplifikasyon uç değerleri hesaplan zemin hâkim titreşim periyoduna göre seçilmeli ve herhangi bir deprem sonucunda yatay deprem yüklerinin oluşturacağı salınım durumunda yer ile yapının rezonansa geçmesinin engellenmesi gerekmektedir.

· Kireçtaşlarının bulunduğu alanlarda zemin etüt aşamasında karstik ve erime boşluklarına yönelik çalışmalar yapılmalı, karşılaşılabilecek olası karstik boşluklar için önlemler alınmalıdır.

Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden "Önlemler Alan- 2.1: Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar" olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında "ÖA-2.1" simgesiyle gösterilmiştir.

12. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından hazırlanmış ve Bakanlar Kurulunun 18.04.1996 tarih ve 96/8 I 09 sayılı karar 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.

Bu Rapor; Bursa İli, Kestel İlçesi, Seymen Mahallesi, 1/5000 Ölçekli H22C03C, H22C04D ve 1/1000 ölçekli H22C03C2A, H22C03C2B, H22C03C2C, H22C04DIA, H22C04D1D halihazır paftalarında kalan 44.03 hektarlık alanın 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1 il 000 ölçekli Uygulama İmar Planına esas jeolojik jeoteknik etüt raporu olarak hazırlanmış olup zemin etüdü yerine kullanılamaz.

### 2.4.3. Morfolojik Yapı

Planlama alanı Seymen mahallesinin kuzeyinde yer almaktadır. Doğu ve kuzey cepheleri orman ve mesire alanı ile çevrili alanın batısında ticari işletme bulunmaktadır. Güney kısmında sosyal tesis ve konut alanları bulunmaktadır.

#### 2.4.3.1. Eğim Durumu

Planlama alanının eğimi %0-%5 arası değişmektedir.

#### 2.4.3.2. Yönelim Durumu

Planlama alanı genel itibarıyla düz bir alandır. Kısmen eğimli olan bölgelerinin (%0-%5 arası) bakı yönü kuzey-batıdır. Seymen mahallesi kuzeyinde yer alan

Handwritten signature or mark.

parselin güneyinden geçen Seymen köy içi yolundan ötürü taşınmazın yönelimi güney güney-doğu istikametindedir.

## 2.5. ARAZİ KULLANIMI

Planlamaya konu 1024 parsel üzerinde betonarme ev ve müstemilat bulunmaktadır ancak 113, 114,115, 116, 121,194, 195, 1025 ve 1069 parseller üzerinde herhangi bir yapı bulunmamaktadır.

## 2.6. PLANLAMA ALANI MÜLKİYET ANALİZİ

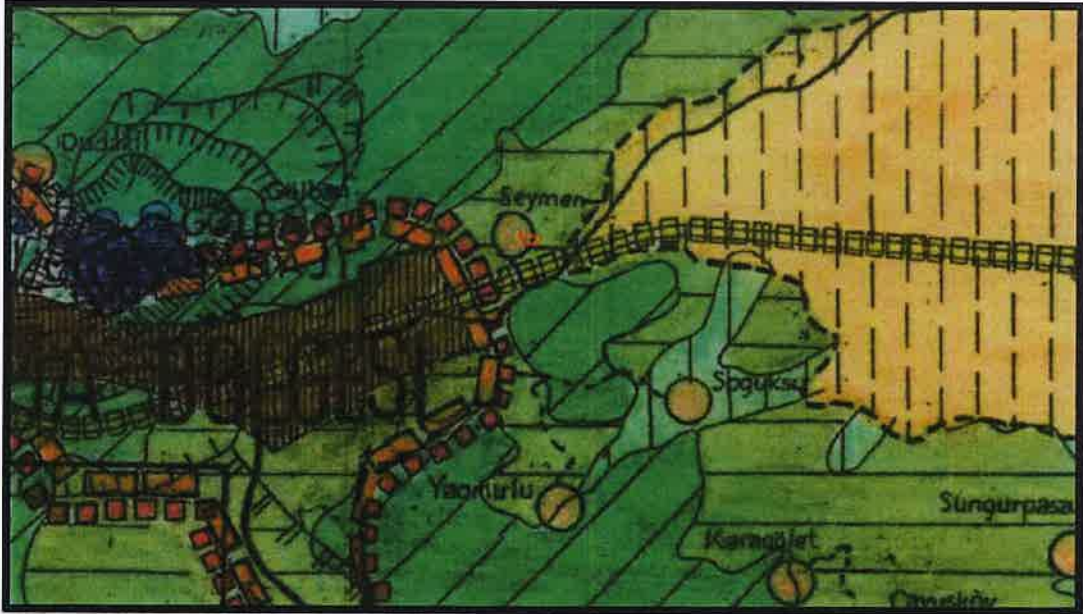
Planlamaya konu parseller özel mülkiyete aittir.

## 2.7. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI

### 2.7.1. 1/100000 Ölçekli ÇDP

19.01.1998 tarihinde (Mülga) Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (Pl.No: 160161213) tarafından onaylanan 2020 yılı hedefli Bursa Çevre Düzeni Planında "Doğu Planlama Bölgesi"nde kalan alan, "Kırsal Yerleşme Alanı" olarak planlıdır. Söz konusu planın VI. Uygulama Hükümleri Başlığı altında 6.1.c. maddesinde "Planlama bölgelerinde bulunan köy yerleşik alanlarında 1/25.000 ölçekli çevre düzeni ve Nazım İmar planları yapıncaya kadar bu planın kırsal alanlarla ilgili uygulama hükümlerinin 6.2.2. maddesi geçerlidir." denmektedir.

Şekil-3 Meri 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı



### 2.7.2 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı

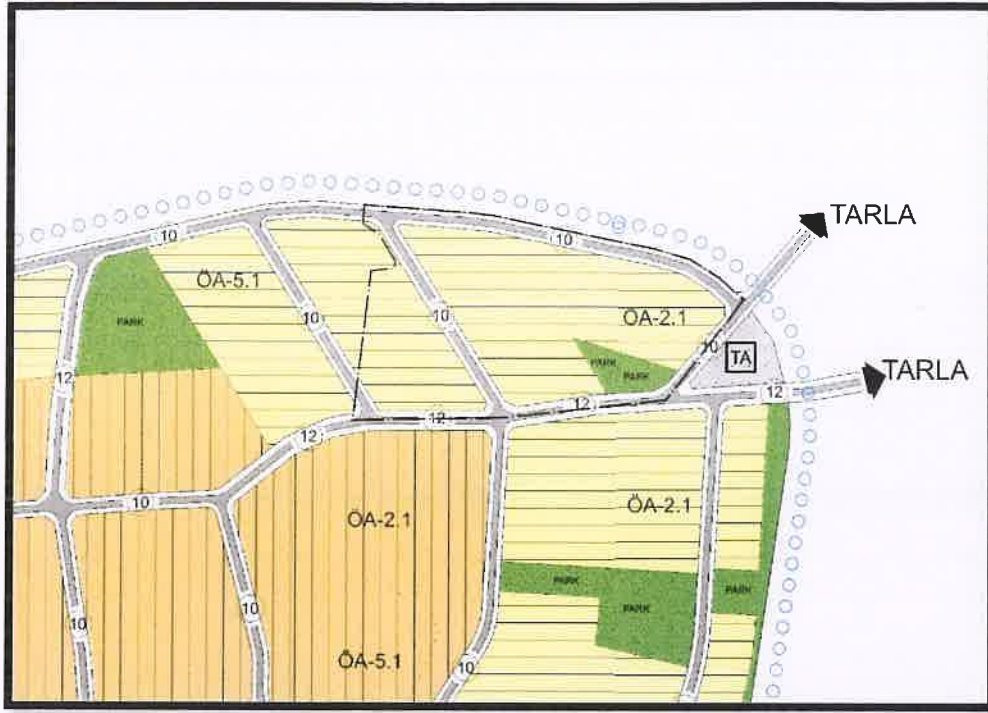
Taşınmaza ait 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

### 2.7.3 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Bahse konu taşınmazlar Bursa Büyükşehir Belediye'sinin 19.09.2013 tarih ve 1029 sayılı Meclis kararı ile onaylı 1/5.000 Ölçekli Nazım İmar düşük yoğunlukta gelişme "Konut Alanı" (100 Kişi/Ha), "Park" ve "Yol" olarak planlıdır. (Bkz. Şekil 4)

✓ 72

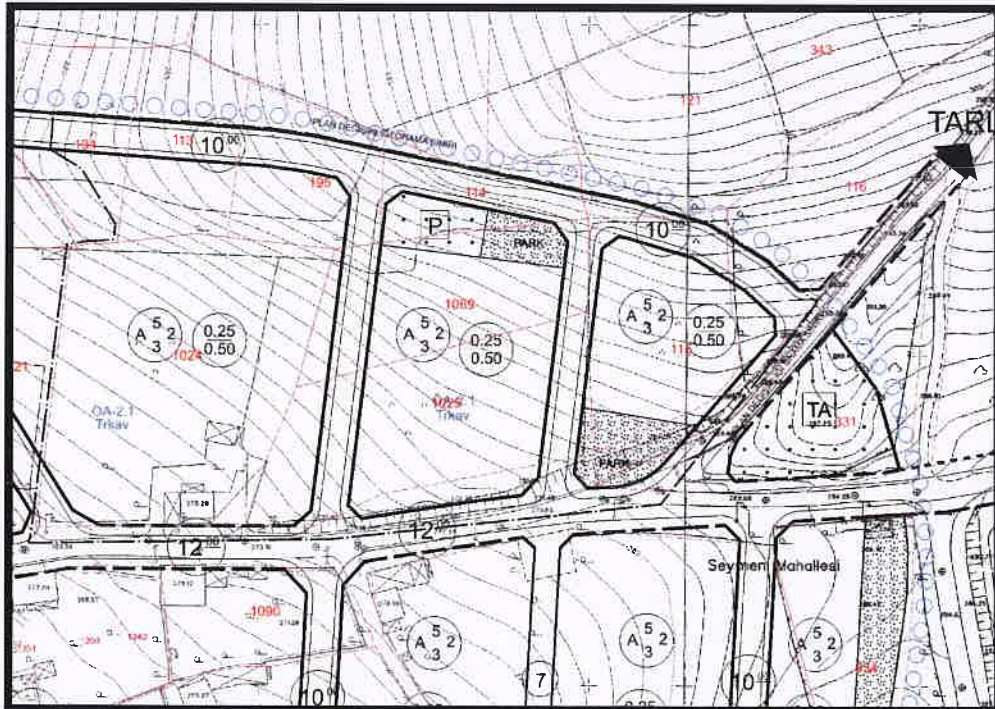
Şekil-4 Meri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı.



### 2.7.4 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Planlamaya konu taşınmaz Kestel Belediye Meclisi'nin 02.09.2022 tarih ve 114 sayılı Meclis Kararı ile onaylı 1/1000 ölçekli uygulama imar planında ayırık nizam 2 kat yapılaşma düzeninde, yapı yaklaşma mesafeleri yola cepheli kısımlarda 5 metre, komşu parselde cepheli kısımlarda 3 metre, Taban Alanı Kat Sayısı (TAKS) 0.25 ve Kat Alanı Kat Sayısı (KAKS) 0.50 olarak planlı "Konut Alanı"dır. Ayrıca "Park" ve "Otopark" olarak planlıdır.

Şekil-5 Meri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı



J+12

### 3. PLAN / PLAN DEĞİŞİKLİĞİ

#### 3.1 PLANLAMANIN GEREKÇESİ

“Amaç ve Kapsam” başlığı altında belirtilen husus doğrultusunda; 3194 sayılı İmar Kanunu’nun 8/b ve 6360 sayılı kanun ile değişik 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu’nun 7/b maddeleri ve uyarınca 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planının değiştirilmesi gerekmektedir.

#### 3.2 PLAN ÖNERİSİNE İLİŞKİN ANALİZLER

Planlamaya konu 114, 115, 1024, 1025 ve 1069 parsellere ilişkin, Kestel Belediye Meclisi’nin 02.09.2022 tarih ve 114 sayılı Meclis Kararı ile onaylı 1/1000 ölçekli planın değişikliğinin, değer artışı karşılayamayacağı için iptal edilerek eski haline dönülmesinden ötürü ilave analiz yapılmasına gerek duyulmamıştır.

#### 3.3 PLAN / PLAN DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİSİ ve PLAN KARARLARI

Amaç ve Kapsam başlığında da belirtilen hususlar doğrultusunda;

Planlamaya konu 114, 115, 1025 ve 1069 parsellerde gelişme “Konut” alanı “Park”, “Taşıt Yolu” ve “Yaya Yolu ve Bölgesi” olarak planlanmıştır.

Gelişme “Konut” alanlarında yapılaşma koşulları ayrık nizam 2 kat yapılaşma düzeninde, yapı yaklaşma mesafeleri yola cepheli kısımlarda 5 metre, komşu parsel cepheli kısımlarda 3 metre, Taban Alanı Kat Sayısı (TAKS) 0.25 ve Kat Alanı Kat Sayısı (KAKS) 0.50 olarak planlı “Konut Alanı” olarak planlanmıştır.

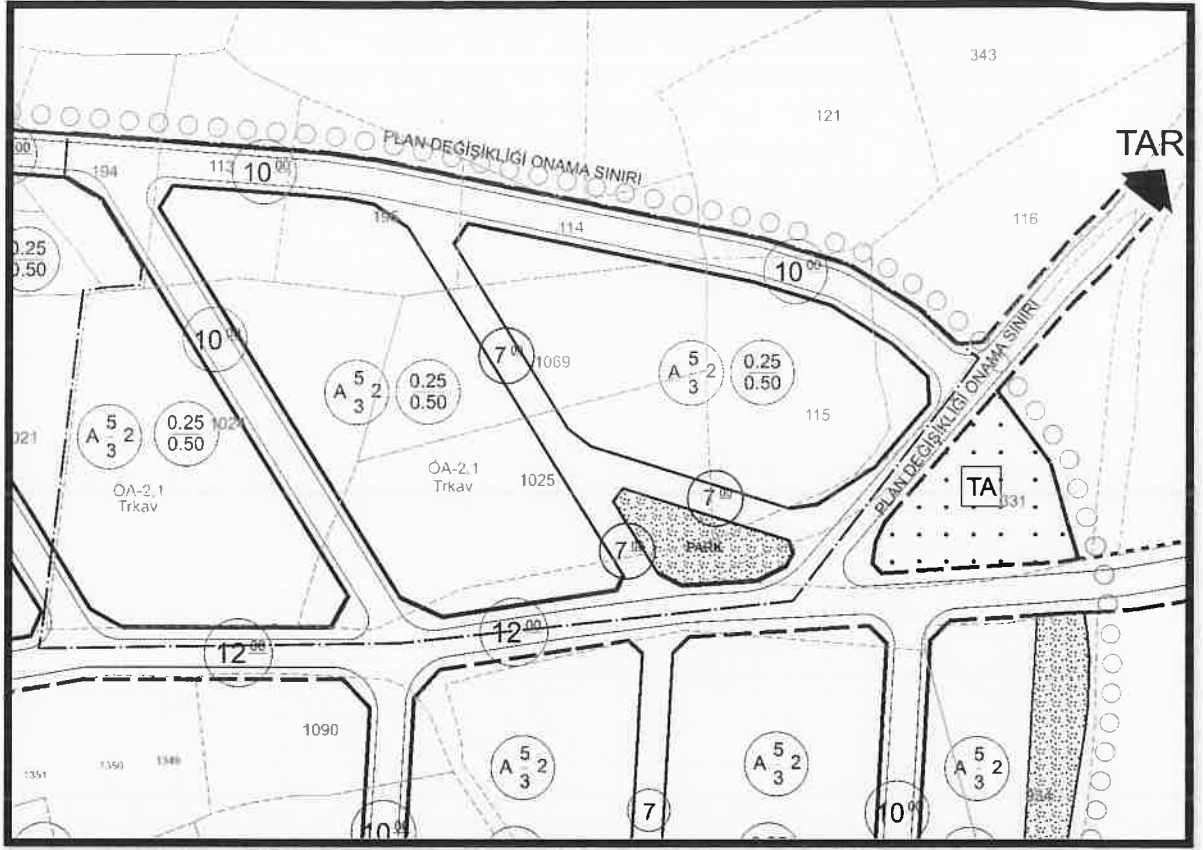
Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi’nin 24.10.2013 tarih ve 1116 sayılı Meclis Kararı ile onaylı 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı’na uygun hale getirilmiştir.

Yapılan değişiklik nüfus ve yapı yoğunluğunu artırıcı bir nitelikte olmadığından, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği 26. maddesi 7. fıkrasında belirtilen kentsel teknik altyapı etki değerlendirilmesi raporu hazırlanmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Plan gösterimi Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği’nin geçici 3. Maddesi uyarınca plan gösterimi ilgili yönetmeliğin Ek-1d tablosuna uygun olarak düzenlenmiştir. (Bkz. Şekil 7)



**Şekil-7 Öneri 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Değişikliği Teklifi**



Meri plan ve öneri plan değişikliklerindeki alanların dağılımı aşağıdaki gibidir.

**Tablo-2 Karşılaştırmalı Arazi Kullanım Tablosu.**

	MERİ PLAN (m <sup>2</sup> )	ÖNERİ PLAN (m <sup>2</sup> )	DEĞİŞİM (m <sup>2</sup> )
KONUT ALANI	15578,74	15578,74	0
PARK ALANI	994,6	679,64	-314,96
OTOPARK ALANI	492,75	0	-492,75
YOL	5494,53	6302,24	+807,71
TOPLAM	22560,62	22560,62	---

J+12