



İMAR VE ŞEHİRCİLİK DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ŞEHİR PLANLAMA ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

BURSA İLİ, KESTEL İLÇESİ,
KOZLUÖREN MAHALLESİ,
1/5000 ÖLÇEKLİ
REVİZYON NAZIM İMAR PLANI

AÇIKLAMA RAPORU

Dosya No:

PİN:



Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin
...../...../20..... tarih ve
sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Alinur AKTAŞ
Büyükşehir Belediye Başkanı

İÇİNDEKİLER

1. KENTİN ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ.....	4
2. YÖNETİM YAPISI, İDARİ BÖLÜNÜŞ, SINIRLAR.....	4
3. TARİHİ GELİŞİM	5
4. FİZİKSEL YAPI.....	5
4.1. İKLİM.....	5
4.2. SICAKLIK.....	5
4.3. NEMLİLİK	6
4.4. YAĞIŞ.....	6
4.5. RÜZGÂR.....	7
4.6. BİTKİ ÖRTÜSÜ	8
4.7. MORFOLOJİ.....	8
4.8. TOPOGRAFYA VE EĞİM DURUMU	8
5. JEOLojİ	9
5.1. YAPISAL JEOLojİ	9
5.2. İNCELEME ALANI JEOLojİSİ.....	9
5.3. HİDROJEOLojİK ÖZELLİKLER.....	10
5.3.1. YERALTI SUYU DURUMU	10
5.3.2. YÜZEY SULARI.....	10
5.3.3. İÇME VE KULLANMA SUYU	10
5.4. DEPREM DURUMU.....	10
5.5. İNCELEME ALANI YERLEŞİME UYGUNLUK AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	10
5.5.1. ÖNLEMLİ ALANLAR-5 (ÖA-5).....	10
5.5.2. ÖNLEMLİ ALANLAR 2 (ÖA-2).....	11
5.6. SONUÇ VE ÖNERİLER	12
6. DEMOGRAFİK YAPI	15
7. SOSYAL YAPI.....	16
8. EKONOMİK YAPI	16
9. TEKNİK ALTYAPI	17
9.1. ULAŞIM.....	17
9.1.1. KARAYOLU ULAŞIMI	17
9.1.2. HAVAYOLU ULAŞIMI	17
9.1.3. DEMİRYOLU ULAŞIMI	17
9.1.4. DENİZYOLU ULAŞIMI	17
9.2. ENERJİ DURUMU	17
10. MÜLKİYET DURUMU VE ARAZİ FİYATLARI	18
11. MEKÂNSAL ORGANİZASYONU	18

11.1. TARİHSEL ÇEVRESİ.....	18
11.2. KENT ESTETİĞİ VE KENT İMAJİ.....	18
11.2.1. YERLEŞİMİN FORMU.....	18
11.2.2. YAPI KULLANIMLARI VE KONUMLARI.....	18
11.2.3. YAPI KAT ADETLERİ.....	19
11.2.4. YAPI KALİTESİ.....	20
11.2.5. YAPI CİNSLERİ.....	21
12. KURUM GÖRÜŞLERİ.....	22
12.1. BURSA VALİLİĞİ İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ.....	22
12.2. BURSA VALİLİĞİ İL KÜLTÜR VE TURİZM MÜDÜRLÜĞÜ.....	23
12.3. BOTAŞ BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş. DOĞAL GAZ İŞLETME VE PİYASA İŞLEMLERİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ.....	23
12.4. BURSA VALİLİĞİ ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ.....	23
12.5. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ.....	23
12.6. TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (BURSA) TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ.....	24
13. SENTEZ ÇALIŞMASI.....	24
14. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI.....	25
14.1. BURSA 2020 YILI 1/100 000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI.....	25
14.2. 1/25 000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI.....	26
14.3. 1/5 000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI.....	26
14.4. 1/1000 ÖLÇEKLİ UYGULAMA İMAR PLANI.....	27
15. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI.....	28
15.1. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI GEREKÇESİ.....	28
15.2. PROJEKSİYONLAR.....	28
15.2.1. NÜFUS.....	28
15.2.2. MEKÂNSAL PROJEKSİYONLAR.....	29
15.3. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI.....	29
16. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI PLAN HÜKÜMLERİ.....	32

1. KENTİN ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ

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

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

Kestel ilçesi ise kuzeydoğusunda Yenişehir İlçesi, güneydoğusunda İnegöl İlçesi, batısında Yıldırım İlçesi ve kuzeyinde Gürsu İlçesi ile çevrilidir.

İlçe coğrafi olarak 29° 12' batı, 29° 20' doğu boylamları ile 40° 11' güney, 40° 19' kuzey enlemleri arasında yer alır.

Planlamaya konu alan olan 28,92 Hektar yüzölçümlü Bursa İli, Kestel İlçesi, Kozluören Mahallesi, H22C-12B-3C, H22C-13A-4D, paftalarında yer almaktadır. Planlama alanının batısında Lütfiye Mahallesi, güneybatısında Sayfiye Mahallesi, güneydoğusunda Babasultan Mahallesi yer almaktadır.

Harita 1: Bursa İline Ait Mülki İdare Bölümleri Haritası



2. YÖNETİM YAPISI, İDARİ BÖLÜNÜŞ, SINIRLAR

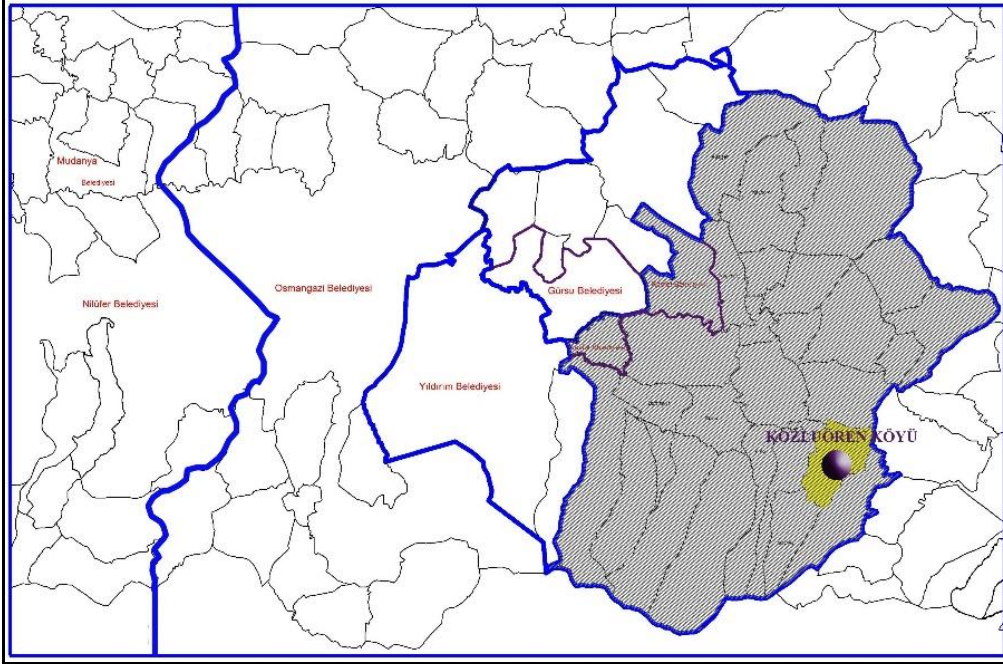
Bursa İli, Türkiye'nin 81 ilinden biridir. 17 ilçeden oluşmaktadır. Bunlar; Büyükorhan, Gemlik, Gürsu, Harmancık, İnegöl, İznik, Karacabey, Keles, Kestel, Mudanya, Mustafakemalpaşa, Nilüfer, Orhaneli, Orhangazi, Osmangazi, Yenişehir, Yıldırım. Planlama alanının bulunduğu Kestel ilçesi Bursa İline bağlı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

Harita 2: Bursa İline Ait İlçeler Haritası



Kozluören Mahallesi, Kestel İlçesindeki 36 mahallesinden birisidir. Kestel İlçe sınırları içerisindeki mahalleler; Ağlaştan, Ahmetvefikpaşaosb, Ahmetvefikpaşa, Aksu, Alaçam, Babasultan, Barakfakih, Burhaniye, Çataltepe, Derekızık, Dudaklı, Erdoğan, Esentepe, Gölbaşı, Gölcük, Gözede, Kale, Kayacık, Kozluören, Lütfiye, Narlıdere, Nüzhetiye, Orhaniye, Osmaniye, Saitabat, Sayfiye, Serme, Seymen, Soğuksu, Şevketiye, Şukraniye, Turanköy, Ümitalan, Vanimehmet, Yağmurlu ve Yeni mahalledir.

Harita 3: Belediye Mücavir Sınırlarını Gösterir Harita



Planlama alanı olan Kozluören Mahallesi, Bursa Büyükşehir Belediye sınırları içerisinde ve Kestel İlçe Belediyesi Mücavir Alanında bulunmaktadır.

3. TARİHİ GELİŞİM

Mahalle adını çevresinde bulunan ceviz ağaçlarından almıştır. Mahallenin ilk adının "Kozluviran" olduğu rivayet edilir. Bu isim zamanla değişerek mahallenin şu anki adı olan "Kozluören" e dönüşmüştür. Bazı kaynaklara göre köyün gerçek ismi ise "akdarma" dır. Mahallenin yaklaşık olarak 1000 yıllık bir tarihi vardır.

4. FİZİKSEL YAPI

4.1. İklim

Planlama alanının bulunduğu Kestel ilçesinin bağlı bulunduğu Bursa İl'inin iklimi Akdeniz iklimi ile Karadeniz iklimi arasındaki geçiş bölgesinde bulunmaktadır. Bu nedenle her iki iklimin özelliklerini yer yer görmek mümkündür. Kış aylarının çok sert geçmediği ilde yaz ayları da çok kurak geçmemektedir.

Bursa İl'inde genelde hüküm süren Akdeniz iklimi, Karadeniz ve İç Anadolu iklimlerinin etkisiyle bazı değişikliklere uğramıştır. Bursa'da iklimin bir geçiş iklimi özelliği göstermesi nedeniyle mevsimden mevsime ya da yıldan yıla bu tip iklimlerden birinin ağır bastığı görülür. Kışlar bazen İç Anadolu ikliminin etkisiyle sert, bazen de Akdeniz ikliminin etkisiyle ılık geçer.

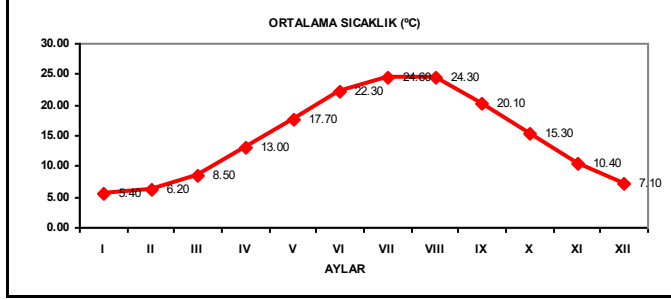
4.2. Sıcaklık

Kestel ilçesine ait meteorolojik veriler incelendiğinde, aylar bazındaki ortalama sıcaklık değerlerinde en yüksek sıcaklığın temmuz ayında, en düşük sıcaklığın ise ocak ayında gerçekleştiği görülmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık ise 14.6 °C olarak gerçekleşmiştir. İlçede en yüksek sıcaklık 2000 yılında 43.8 °C ölçülmüştür. En düşük sıcaklık ise 1985 yılında -16.4 °C ölçülmüştür.

Tablo 1: Kestel İlçesine Ait Sıcaklık Değerleri

KESTEL AİT METEOROLOJİK VERİLER (1970–2010)													
	AYLAR												YILLIK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ORTALAMA SICAKLIK (C)	5,4	6,2	8,5	13	17,7	22,3	24,6	24,3	20,1	15,3	10,4	7,1	14,6
ORTALAMA YÜKSEK SICAKLIK (C)	9,6	10,7	13,8	18,9	23,8	28,5	30,8	30,7	27	21,6	15,9	11,2	20,2
ORTALAMA DÜŞÜK SICAKLIK (C)	1,6	2,1	3,7	7,3	11,2	15,1	17,4	17,3	13,6	10,1	5,7	3,3	9,0
EN YÜKSEK SICAKLIK YILI	2010	2010	2001	2008	2006	2007	2000	1970	2007	1992	1992	2010	
EN YÜKSEK SICAKLIK (C)	25,2	26,9	30,6	34,6	35,9	41,3	43,8	41,9	38,9	37,3	28,5	27,3	34,4
EN DÜŞÜK SICAKLIK YILI	2004	1985	1971	2003	1995	1990	1974	1970	2004	1972	2005	2006	
EN DÜŞÜK SICAKLIK (C)	-11,8	-16,4	-10,5	-3,1	1,6	5,2	9	8,6	5	-0,6	-4,4	-8,4	-2,2

Grafik 1: Kestel İlçesinin Sıcaklık Değerlerinin Aylara Göre Değişimi



4.3. Nemlilik

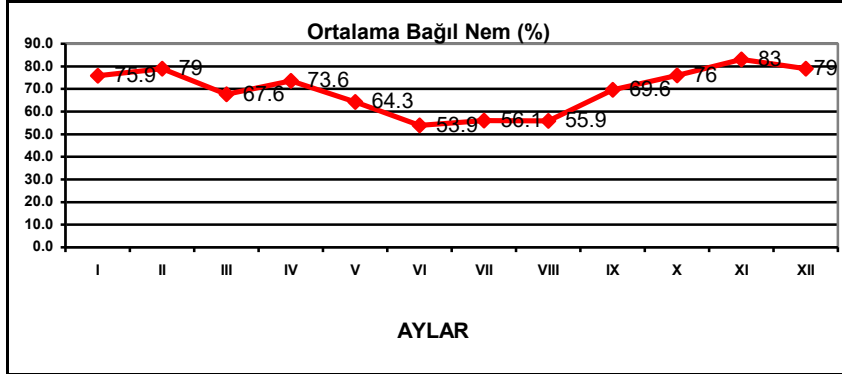
Bursa İli ve Kestel ilçesine ait meteorolojik veriler incelendiğinde, ortalama buharlaşmanın en yüksek olduğu aylar temmuz ve ağustos ayları, en düşük olduğu aylar ise aralık, ocak, şubat ve mart ayları olduğu görülür. Yıllık ortalama buharlaşma ise 4,95 mm'dir

İlçede yıllık ortalama bağıl nem %69,5'dir. Bağıl nemin en yüksek olduğu ay ise % 83 ile kasım ayıdır. En düşük bağıl nem değerleri ise temmuz ve ağustos aylarında ölçülmüştür.

Tablo 2: Bursa İli ve Kestel İlçesine Ait Bağıl Nem Değerleri

BURSA İLİ VE KESTEL İLÇESİNE AİT METEOROLOJİK VERİLER (1970-2010)													
	AYLAR												YILLIK ORTALAMA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ortalama Yerel Basınç (Hpa)	1005,8	1000,0	1001,6	1003,7	1000,8	1001,1	999,7	1001,7	1003,7	1003,3	1006,2	1000,5	1002,3
Ortalama Buharlaşma (Mm)	0	0	0	3,1	4,7	7,6	8,8	8,4	3,5	2,6	0,9	0	4,95
Ortalama Bağıl Nem (%)	75,9	79,0	67,6	73,6	64,3	53,9	56,1	55,9	69,6	76,0	83,0	79,0	69,5

Grafik 2: Bursa İli ve Kestel İlçesine Ait Bağıl Nem Değerlerinin Aylara Göre Değişimi



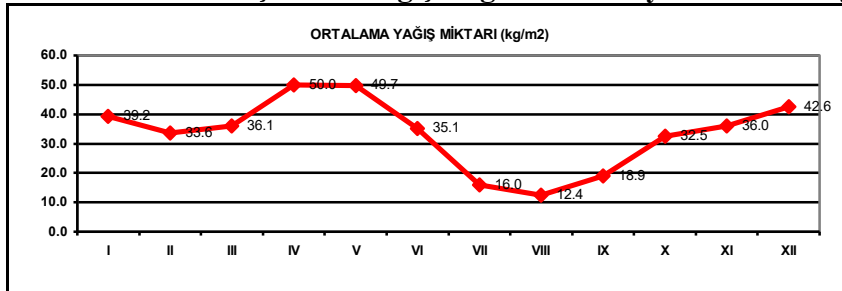
4.4. Yağış

Kestel ilçesine ait meteorolojik verilere göre ilçeye en çok nisan ayında yağış düşmektedir. En düşük yağış miktarı ise ağustos ayında gerçekleşmektedir. Yıllık yağış miktarı ise 33,5 kg/m² dir.

Tablo 3: Kestel İlçesine Ait Yağış Değerleri (1975–2010)

	AYLAR												YILLIK
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	11,1	10,4	10,6	12,1	12,3	9,3	4,1	3,2	4,2	7,5	8,9	11,0	8,7
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (kg/m ²)	39,2	33,6	36,1	50,0	49,7	35,1	16,0	12,4	18,9	32,5	36,0	42,6	33,5

Grafik 3: Kestel İlçesinin Yağış Değerlerinin Aylara Göre Değişimi



4.5. Rüzgâr

Yapılan 40 yıllık ortalama değerlere göre, en kuvvetli rüzgâr yönü, birinci derecede batı, ikinci derecede güneybatı ve üçüncü derecede güney yönlerden esmektedir. Birinci derece hâkim rüzgâr yönünde ortalama rüzgâr hızı 19.2 m/sn, ikinci derece hâkim rüzgâr yönünde ortalama rüzgâr hızı 16,6 m/sn ve üçüncü derece hâkim rüzgâr yönünde ortalama rüzgâr hızı 15.7 m/sn’dir.

40 yıllık ortalama değerlere göre; yıl içinde Ocak ayında hâkim rüzgâr yönü doğuya doğru 3,4 m/sn, şubat ayında doğuya doğru 3,3 m/sn, Mart ayında kuzeydoğu yönünde 3,6 m/sn, Nisan ayında batı güney batıya doğru 2,7 m/sn, Haziran ayında kuzeydoğuya doğru 2,8 m/sn, Temmuz ayında kuzeydoğuya doğru 3,4 m/sn, Ağustos ayında kuzeydoğuya doğru 3,3 m/sn, Eylül ayında kuzeydoğuya doğru 3,0 m/sn, Ekim ayında kuzeydoğuya doğru 3,1 m/sn, Kasım ayında doğuya doğru 2,5 m/sn, Aralık ayında doğuya doğru 3,4 m/sn hızla esmiştir. Yılın ilk aylarında hakim rüzgâr yönünün kuzey ile kuzeydoğu arasında olduğu, bu arada güneybatı yönünde rüzgârın kuvvetlendiği ve Mayıs ayındaki hakim rüzgâr yönünün batıya doğru olduğu görülmektedir. Haziran ile Kasım ayları arasında hakim rüzgâr yönü kuzeydoğu yönündedir ve Aralık ayında doğu yönünde olmaktadır. Yılın 4 ayı hakim rüzgâr yönü doğu yönünde, 6 ayı kuzeydoğu yönündedir. Yalnızca bahar aylarında hakim rüzgâr yönü güneybatı yönüne kaymaktadır.

Bursa İlinde yıllık ortalama rüzgâr hızı 1.7 m/sn’dir. En hızlı rüzgâr yönü W olup 19.2 m/sn şiddetindedir. Yıllık ortalama fırtınalı gün sayısı, şubat ayında 4.0 olarak tespit edilmiştir. Bursa İlindeki en çok esen rüzgâr yönleri sırasıyla; NE-E-ENE’dir. Bursa Meteoroloji istasyonu rüzgâr rejimi rasat kayıtları Tablo 5’te, aylık ortalama rüzgâr hızı Tablo 6’da verilmiştir.

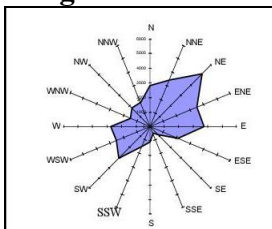
Tablo 4: Bursa İli Rüzgâr Yönlerine Göre Esme Sayısı

RÜZGÂR YÖNÜ	AYLAR												Yıllık Toplam
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	135	152	196	199	209	315	398	412	299	194	144	141	2794
NNE	213	225	307	210	216	257	483	463	385	288	201	189	3437
NE	424	372	367	256	267	424	641	636	493	455	364	387	5066
ENE	339	309	244	190	191	263	334	343	285	347	296	323	3464
E	560	395	253	170	194	220	210	206	181	299	440	582	3710
ESE	422	251	159	82	85	87	68	58	82	109	232	414	2049
SE	116	100	54	38	49	41	44	44	48	72	86	109	801
SSE	66	55	36	30	31	34	31	26	39	56	53	68	523
S	139	129	87	78	65	52	45	45	58	73	130	136	1047
SSW	146	141	138	134	121	98	51	69	118	117	140	181	1454
SW	252	259	327	333	326	254	209	218	215	233	242	228	3096
WSW	183	212	323	348	320	187	149	131	159	181	187	162	2542
W	182	224	336	341	369	245	150	111	152	222	218	169	2719
WNW	79	93	177	211	191	143	92	69	80	110	117	94	1456
NW	59	86	125	240	233	232	155	155	154	132	108	91	1770
NNW	53	53	132	199	237	260	221	200	190	129	73	62	1809

Tablo 5: Bursa İli 2010 Yılı Maksimum Rüzgâr Hızı (Knot (dk))

YIL	AYLAR												YILLIK ORTALAMA
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2010	16,1	16,7	19,6	13,1	16,2	19,0	13,9	12,6	13,2	18,0	12,0	22,0	16,03

Grafik 4: Bursa İli ve Kestel İlçesi’ne Ait Rüzgârların Esme Sayıları Toplamına Göre Hakim Rüzgâr Yönü



4.6. Bitki Örtüsü

Bursa İli bitki coğrafyası bakımından Akdeniz ve Karadeniz iklimleri arasında geçiş zonunda yer almaktadır. Bu durumun doğal sonucu olarak bölgede, bitki örtüsü açısından bu iki farklı iklim özellikleri bir arada bulunur.

Genel olarak Bursa ili, yüksekliğe bağlı ağaç zonasyonunda, 200 metreye kadar Akdeniz elemanları olan zeytin, kızılçam ve maki elemanları, 200 m ile 500 m arası kestane, karaçam, 800 m’den sonra Karadeniz elemanı olan kayının ve 1200 m’den sonra da köknarın karışık ve saf toplulukları yer alır.

4.7. Morfoloji

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

Kozluören Mahallesi, Kestel İlçesi’nin dağ köylerinden birisidir ve Uludağ’ın zirveye yakın yamaçlarında yer almaktadır. Kozluören, batısında Bursa Ovası, güney doğusunda İnegöl Ovası ve kuzeydoğusunda Yenişehir Ovası ile çevrilidir.

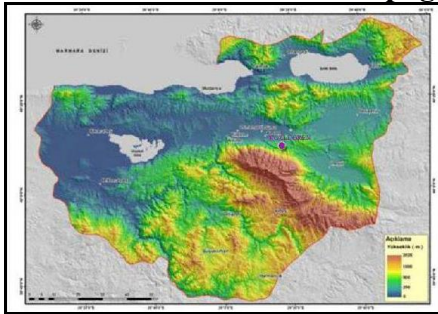
Harita 4: Bursa İline Ait Fiziki Harita



4.8. Topografya ve Eğim Durumu

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

Harita 5: Bursa İline Ait Topografya Haritası



Planlama alanının topografyasına bakıldığında rakımın kuzeyden güneye arttığı görülmektedir. Mahallenin deniz seviyesinden yüksekliği yaklaşık 670 m. dir. Kozluören Mahallesi’nin yerleşim alanı Uludağ’ın yamaçlarında kurulmuş olması sebebiyle eğimli araziye sahip ve yerleşim organik yapıdadır. Yerleşim alanının dışı ekili ve dikili tarım arazilerinden oluşmaktadır. 1/2000 Ölçekli Eğim Analizi’ne göre bölgede, %38’lik çoğunluk payla %10-20 aralığında yerleşime uygun olan az eğimli arazilerin olduğu analiz edilmiştir. Köy yerleşik alan sınırı içerisinde, %0-10 aralığında düz arazilerin ikinci sırada geldiğini ver yerleşiminin genelde bu bölgede yapılaştığı görülmektedir. Yerleşimin güney bölgesinde bulunan %20- 30 ve %30’un üzerinde bulunan eğimli araziler köyün bu yöne gelişimini sınırlandırmıştır.

Maden Alanları

Kuzeybatı Anadolu Maden provensine (Balıkesir-Kütahya-Uşak-Eskişehir) komşu olan Bursa ili, doğal kaynaklar açısından ikinci derece önemli bir konumdadır.

İl sınırları içerisinde asbest, bor tuzu, kalker, dolomit, kaolen, korundum, manyezit ve talktan oluşan endüstriyel hammaddeler, linyit rezervi, sıcak su ve maden suyu kaynağı ile demir, wolfram, antimon, altın, boksit, krom, bakır, kurşun, çinko, manganez ve molibdenen oluşan metalik maden yatağı veya zuhuru bulunmaktadır.

Planlama alanının bulunduğu Kestel İlçesi'nde ise iki bölgede kireç taşı çıkarılmaktadır. Bunun dışında önemli bir maden rezervi bulunmamaktadır.

Harita 6: Bursa İli Maden Haritası



5. JEOLJİ

5.1. Yapısal Jeoloji

Paleozoyik'te çalışma alanının kuzeyinde bilinmeyen bir uzaklıkta metamorfizma ve granit intrüzyonu olmuştur. Triyas sonunda çalışma alanını da kapsayan bir zonda Karakaya formasyonunun grovakları çökelmiş, bunun içine çeşitli kireçtaşı blokları yuvarlanmıştır, okyanusal kabuktan gelen serpantin dilimleri katılmış, kuzeye doğru dalan okyanus levhasının bükülme kesiminde oluşan tansiyon çatlaklarından boşalan magma spilitik lavları oluşturmuştur ve hep birlikte derinlere dalan bu kayalar yüksek basınç metamorfizmasına uğrayarak glokofanlı şistlere dönüşmüşlerdir. Eosen'de doğu-batı uzanımlı bir tekne de fliš çökelmiştir. Eosen sonunda kuzeydeki Uludağ karmaşığı çekim etkisiyle hareket etmiş, bu hareket sırasında bir yandan söz konusu kayalar içinde yeni bir iyon düzenlenmesi yer almış, bir yandan da hareket eden kütlelerin cephesinden hızla aşındırılan gereç bu kütlelerin önünde çökmeye ve giderek süpürülmeye başlanmıştır. Bu sürecin sonunda Uludağ karmaşığı bugünkü yerine yerleşmiş, olistrosrom oluşumu Karakaya formasyonunu sonuçlamış ve bu formasyon da bindirmenin etkisiyle mikroskopik yapısal olgular geliştirmiştir. Neojen'de gölsel ortamda oluşan çökelmeyi faylanmalar izlemiştir. Kuvaterner başında soğuk ve sıcak suların bıraktığı ve yapısal hareketlerin eşliğinde büyük kalınlıklara ulaşan travertenler bugüne değin süren tektonik süreçlerle oluşan faylarla etkilenmişler ve bu arada Uludağ'daki olgunlaşmış vadilerde yeni bir aşınma dönemine girmişlerdir. Bu yeni süreç Bursa şehrinin üzerine kurulduğu birikinti konilerini beslemeye başlamıştır. Bu genç tektonik etkinlik bu günkü hidrotermal sistem için gerekli dolaşım ve ısınma ortamını da sağlamıştır. Kuvaterner döneminde Kuzey Anadolu fayı ile ilişkili gelişen büyük ölçekli faylar, genç çökellerin depolanmasını denetlemişlerdir. Bu nedenle, Bursa ovası Neojen birimleri ve alüvyonla örtülmüş tektonik çöküntü alanıdır.

5.2. İnceleme Alanı Jeolojisi

İnceleme alanında ve yakın çevresinde yapılan sondaj çalışmalarında Alüvyon Yelpazesi çökelleri kesilmiştir. Yapılan sondaj, araştırma çukuru ve jeolojik gözlemler sonucunda 0.0 - 0.70 m arasında bitkisel toprak zonu gözlenmiştir. Bitkisel toprak zonu altında 0.0 - 15.0 m derinliklere kadar "Kahverengimsi-Sarımsı renkli, çok katı kıvamlı, sıkı yapılı kum-çakıl içerikli, yer yer blok içerikli, blok boyutu max. 6 cm., ayrılmış, az çakıllı kumlu siltli kil" ve "Kahverengimsi-Beyazımsı-Yeşilimsi renklerde çok sıkı yapılı, iri bloklu, max. Blok boyutu 15 cm., araları siltli, kumlu, az killi, az killi siltli kumlu çakıllı blok" lardan oluştuğu görülmektedir. Jeofizik çalışmalardan düşey elektrik sondaj yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalarda Alüvyon Yelpazesi altında Nilüfer formasyonuna ait şistlerin olduğu görülmektedir.

5.3. Hidrojeolojik Özellikler

5.3.1. Yeraltı Suyu Durumu

İnceleme alanında ve yakın çevresinde açılmış olan sondaj kuyularında yapılan gözlemlerde yeraltı suyuna rastlanmamıştır.

5.3.2. Yüzey Suları

İnceleme alanında mevsimsel ve/veya sürekli akar durumda olan dere yatağı bulunmamaktadır.

5.3.3. İçme ve Kullanma Suyu

İçme ve kullanma suyu şehir şebekesinden temin edilmektedir.

5.4. Deprem Durumu

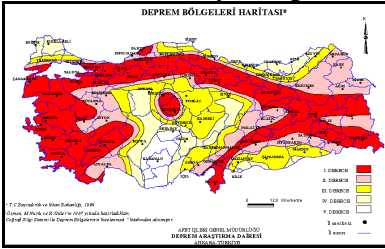
Çalışma alanı ve çevresi Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına (1996) göre birinci derecede deprem bölgesi sınırları içinde kalmaktadır (Harita 4).

Harita 7: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasına (1996) Göre Bursa İli Deprem Bölgeleri Haritası



Depremler, iç dinamik süreçlerle yer kabuğu içerisinde meydana gelen deformasyonların yarattığı ve jeolojide fay olarak tanımlanan kırılmalar sonucu oluşan yer sarsıntılarıdır. Depremin büyüklüğü (magnitüd), kırılma (faylanma) esnasında açığa çıkan enerjinin miktarına bağlıdır. Kırılma yoluyla boşalan enerji, kırılma merkezinden uzaklaştıkça genelde düzenli olarak azalır. Ancak, bazen yerel jeolojik özelliklerden kaynaklanan olumsuz zemin koşulları bu durumu bozan unsur oluşturur ve kaynaktan uzak olunmasına rağmen depremin yıkıcı etkisinin beklenilenden fazla olmasına yol açar. Bu nedenle herhangi bir bölgenin deprem potansiyeli değerlendirilirken depreme yol açan fayların (aktif fay) ve yerel zemin özelliklerinin iyi bilinmesi gerekmektedir.

Harita 8: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası



5.5. İnceleme Alanı Yerleşime Uygunluk Açısından Değerlendirilmesi

Mühendislik Jeolojisi, Yerleşime Uygunluk ve Dökümantasyon Haritaları verilen çalışma alanında litoloji, jeoteknik sondaj ve SPT-N değerleri, laboratuvar, jeofizik, izinverilebilir taşıma gücü, oturma, şişme, şev duraylılığı, zemin büyütmesine göre yapılan yerleşime uygunluk değerlendirilmesi yapılmıştır. İnceleme alanı yerleşime uygunluk açısından 2 kategoriye ayrılmıştır; Önemli Alan – 5 (ÖA-5): Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme, Oturma vb.) Önemli Alan , Önemli Alan – 2 (ÖA-2): Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önemli Alan.

5.5.1. Önemli Alanlar-5 (ÖA-5)

Bu alanlar topografik eğim % 0 – 10 arasında olduğu alanlardır. Bu alanlarda ağırlıklı olarak Alüvyon Yel pazesi çökelleri yayılım sunmaktadır. Mevcut durum itibarıyla bu alanlarda heyelan ve kaya düşmesi gibi kütle hareketleri beklenmemektedir.

Bu alanlarda:

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

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

-Derin kazı şevleri uygun istinat yapılarıyla korunmalıdır.

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

-İnceleme alanındaki birimler için sıvılaşma riski bulunmamaktadır. Ancak Alüvyon yelpazesi birimlerinin yatay ve düşey yönde meydana getirdiği değişimler ve mevsimsel yağış rejimi değişiklikleri de göz önünde bulundurulduğunda, parsel bazı zemin etütlerinde sıvılaşma riski yönünden detaylı analiz yapılmalıdır. Bu alanlarda sıvılaşma riski tespit edilmesi durumunda, gerekli önlem projeleri uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.

-Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden “Önlemleri Alan – 5: Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme, Oturma vb.) Önlemleri Alan” olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-5” simgesiyle gösterilmiştir.

5.5.2. Önlemleri Alanlar 2 (ÖA-2)

Bu alanlar % 10-30 ve %30-65 arasındaki topografik eğim ve Alüvyon Yelpazesi kalınlığına bağlı olarak yüzeysel heyelanların gelişebileceği alanlardır.

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 zon altındaki sağlam kaya birimlere taşıtılması,

-Yapı yüklerinin taşıtılacağı 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.

-Yapılaşmalardan önce hazırlanacak olan parsel/bina bazındaki zemin etüt çalışmalarda, 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 killerin şişme derecesi Düşük-Orta-Yüksek olarak 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 oturumları 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 yeraltı suyu ve sızıntı sularının 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 “Önlemleri Alan – 2: Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önlemleri Alan” olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-2” simgesiyle gösterilmiştir.

5.6. Sonuç ve Öneriler

1. Bu Rapor; Bursa İli, Kestel İlçesi, Kozluören Mahallesi, 1/5000 ölçekli H22C12B ve H22C13A nolu ve 1/1000 ölçekli H22C12B3C, H22C13A4A, H22C13A4C ve H22C13A4D nolu halihazır paftalarda kalan 33.25 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 m ve toplam derinliği 90 m olan 6 adet zemin araştırma sondajı yapılmıştır. Ayrıca inceleme alanında Jeofizik yöntemlerden 10 serim boyunca sismik kırılma, 5 noktada mikrotremör 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 %30-65 eğimli alanlar tanımlanmıştır.

4. İnceleme alanı ve yakın çevresinde yapılan jeolojik gözlemler, zemin araştırma sondajları ve jeofizik ölçümler sonucunda inceleme alanının jeolojik yapısı ortaya çıkarılmıştır. İnceleme alanı ve yakın çevresinde Alüvyon Yelpazesi çökelleri izlenir.

5. İnceleme alanında sismik kırılma yöntemi kullanılarak 10 ayrı hat üzerinde yapılan çalışmalar ve 5 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 1,5-1,8 arasında ve zemin hakim periyotları 0,30-0,39 sn olarak bulunmuştur.

-Vp hızları: Boyuna dalga hızları 1. tabaka için 570-1285 m/sn, 2. tabaka için 940-2825 m/sn arasında bulunmuştur. Vp göre zemin sökülebilirlik derecesi göz önüne alındığında inceleme alanında birinci tabaka “kolay – orta sökülebilir” ortam ve ikinci tabakadaki zeminlerin ise “Zor – son derece zor sökülebilir” ortam özelliği gösterdikleri tespit edilmiştir.

-Vs hızları: Enine dalga hızları 1. tabaka için 300-440 m/sn, 2. tabaka için 510-670 m/sn arasında bulunmuştur. Kohezyonlu zeminlerde kayma dalgası hızlarına göre zemin kıvam durumu göz önüne alındığında inceleme alanında birinci tabakanın “katı - çok katı” ve ikinci tabakadaki zeminlerin ise “sert kıvamlı” oldukları tespit edilmiştir.

-Sismik Hız Oranı (Vp/Vs): Vp/Vs oranı zeminin sıklık ve suya doygunluğunu gösterir. İnceleme alanında 1. tabakada 1.77-3.38 aralığında ‘kısmen doygun-suya doygun’, 2. tabakada 1.81-5.33 aralığında ‘kısmen doygun-suya doygun’ olarak nitelendirilebilir.

-Yoğunluk ρ (gr/cm³): İnceleme alanında 1. tabakada 1.51-1.86 aralığında ‘orta’, 2. tabakada 1.72-2.26 aralığında ‘orta-yüksek-çok 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 0.26-0.45 aralığında ‘gözeneksiz-gözenekli-gözenekli ve suya doygun’, 2.tabakada 0.28-0.48 olup ‘gözeneksiz-gözenekli-gözenekli ve suya doygun’ olarak nitelendirilebilir.

-Dinamik Kayma Modülü (G: kg/cm²): İnceleme alanında 1.tabakada 1363-3282 kg/cm² aralığında ‘orta sağlam-sağlam’, 2.tabakada 2752-8692 kg/cm² aralığında ‘orta sağlam-sağlam zemin’ olarak nitelendirilebilir.

-Dinamik Elastisite Modülü (E: kg/cm²): İnceleme alanında 1. tabakada 3566-8797 kg/cm² aralığında ‘orta sağlam zemin’, 2. tabakada 11772-25566 kg/cm² aralığında ‘sağlam zemin’ olarak nitelendirilebilir.

-Bulk (Sıkışmazlık) Modülü (Kd: kg/cm²): İnceleme alanında 1.tabakada 3106 -27106 kg/cm² aralığında ‘az-orta’ sıkışma direncine, 2. tabakada 10080-173240 kg/cm² aralığında ‘orta-yüksek-çok yüksek’ sıkışma direnci olarak nitelendirilebilir.

6. İnceleme alanında zeminlerin likit limit değerleri LL: %21-40, plastik limit değerleri PL: %12-17, plastisite indisi değerleri PI: %7-25 ve su muhtevası wn: % 5.4-23.0 arasında belirlenmiştir.

Söz konusu değerlere göre inceleme alanındaki rezidüel zemin koşullarının “GC” grubu killi çakıl, “GP” grubu uniform çakıl, “GM” grubu siltli çakıl, “CI” grubu orta plastisiteli kil ve “CL” grubu düşük plastisiteli killer grubunda yer aldıkları görülmektedir. Deney sonuçlarında da anlaşılabacağı gibi ayrılmış kayaç zonundan alınan zeminlerin değişken fiziksel ve indeks özellikler sunduğu görülmektedir.

İnceleme alanında alınan kayaç numuneler üzerinde yapılan nokta yükleme dayanım değerlerine göre Alüvyon Yelpazesi içerisindeki kaya bloklarının nokta yükleme dayanım indisi değerlerinin 3.25 - 5.62 Mpa arasında oldukları belirlenmiştir.

7. İnceleme alanı çevresinde yapılan gözlemlerde yeraltı su seviyesine rastlanmamıştır.

8. İnceleme alanında sürekli akış göstermeyen ancak mevsimsel yağışlara bağlı akış gösterebilecek olan kuru dere yataklarından kaynaklanabilecek su taşkını konusunda DSİ 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. Alüvyon Yelpazesi için:

Zemin grubu: C, Yerel Zemin sınıfı: Z-3

Zemin Spektrum Karakteristik Periyotları Ta=0,15 s ve Tb=0,60 s

b. Nilüfer Formasyonuna ait şistler için:

Zemin grubu: B, Yerel Zemin sınıfı: Z-2

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

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:

Önleml Alan –5 (ÖA-5): Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme, Oturma vb.) Önleml Alan

Önleml Alan –2 (ÖA-2): Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önleml Alan

1.Önleml Alan – 5 (ÖA-5): Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme, Oturma vb.) Önleml Alan

Bu alanlar topografik eğim % 0 – 10 arasında olduğu alanlardır. Bu alanlarda ağırlıklı olarak Alüvyon Yelpazesi çökelleri yayılım sunmaktadır. Mevcut durum itibarıyla bu alanlarda heyelan ve kaya düşmesi gibi kütle hareketleri beklenmemektedir.

Bu alanlarda:

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

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

- Derin kazı şevleri uygun istinat yapılarıyla korunmalıdır.

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

-İnceleme alanındaki birimler için sıvılaşma riski bulunmamaktadır. Ancak Alüvyon yelpazesi birimlerinin yatay ve düşey yönde meydana getirdiği değişimler ve mevsimsel yağış rejimi değişiklikleri de göz önünde bulundurulduğunda, parsel bazı zemin etütlerinde sıvılaşma riski yönünden detaylı analiz yapılmalıdır. Bu alanlarda sıvılaşma riski tespit edilmesi durumunda, gerekli önlem projeleri uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.

-Bu alanlar yerleşime uygunluk yönünden “Önlemleri Alan – 5: Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme, Oturma vb.) Önlemleri Alan” olarak değerlendirilmiştir. Hazırlanan 1/1000 ve 1/5000 ölçekli yerleşime uygunluk haritalarında “ÖA-5” simgesiyle gösterilmiştir.

2. Önlemleri Alan – 2 (ÖA-2): Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önlemleri Alan

Bu alanlar % 10-30 ve %30-65 arasındaki topografik eğim ve Alüvyon Yelpazesi kalınlığına bağlı olarak yüzeysel heyelanların gelişebileceği alanlardır.

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 zon altındaki sağlam kaya birimlere taşıtılması,

-Yapı yüklerinin taşıtılacağı 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.

-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 killerin şişme derecesi Düşük-Orta-Yüksek olarak 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 yeraltı suyu 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 “Önlemleri Alan – 2: Kütle Hareketleri Tehlikeleri ve Yüksek Eğim Açısından Önlemleri 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 tarihi 96/8109 sayılı kararı ile yürürlüğe girmiş olan Türkiye Deprem Bölgeleri haritasına göre inceleme alanı I. Derece Deprem Bölgesinde yer almaktadır.

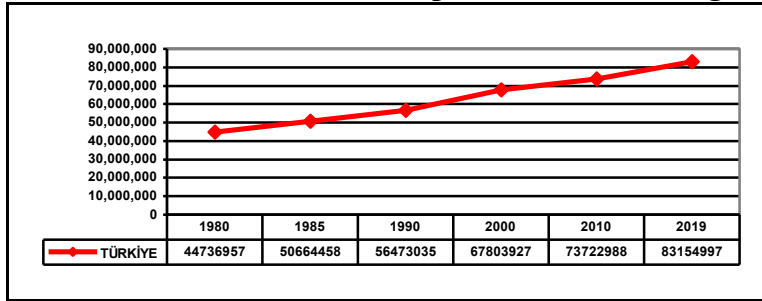
İnceleme alanının taşıdığı Jeolojik ve Morfolojik özellikleri ile bölgenin I. Derece Deprem Kuşağı'nda bulunması da göz önüne alındığında “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” (Resmi Gazete 14/07/2007 tarih ve 26582 sayı), “Deprem Bölgelerinde Yapılacak olan binalar Hakkında Yönetmelik”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

14. Bu Rapor; Bursa İli, Kestel İlçesi, Kozluören Mahallesi, 1/5000 ölçekli H22C12B ve H22C13A nolu ve 1/1000 ölçekli H22C12B3C, H22C13A4A, H22C13A4C ve H22C13A4D nolu halihazır paftalarda kalan 33.25 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.

6. DEMOGRAFİK YAPI

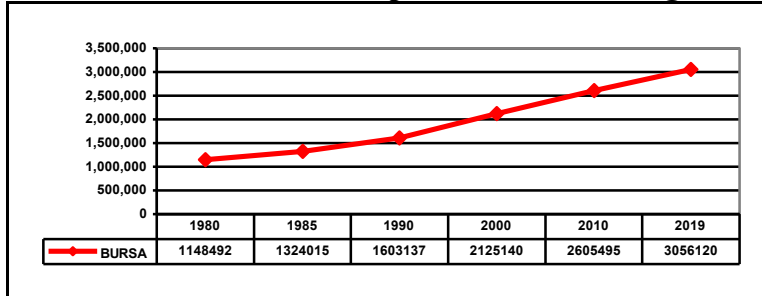
1980 yılı itibariyle yapılan Genel Nüfus Sayımları ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçları tablo ve grafikler halinde aşağıda verilmiştir.

Grafik 5: Yıllara Göre Ülke Toplam Nüfusunun Değişimi



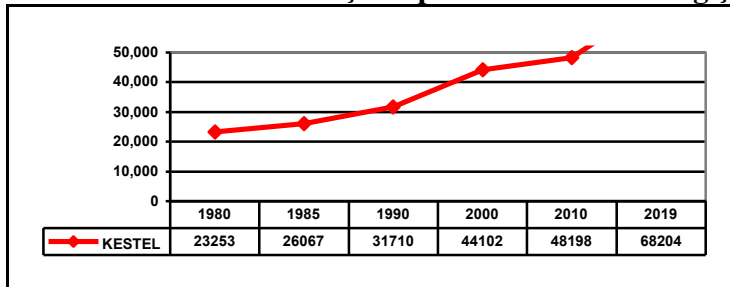
Ülke genelinde nüfus artışlarına bakıldığında; 2000 yılından önce ki doğal nüfus artışı normal değerlerini izlemiş ancak 2000 yılından sonra doğal nüfus artışı yarıya düşmüş olduğu görülmektedir.

Grafik 6: Yıllara Göre İl Toplam Nüfusunun Değişimi



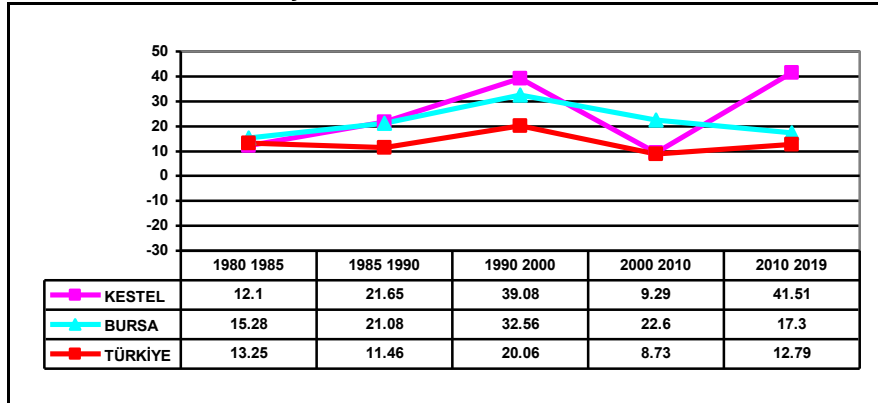
Bursa İl genelinde nüfus artışlarına bakıldığında; 1980–1985 yılları arasında ki doğal nüfus artışı, 1985–1990 yılları arasında da devam etmekle beraber Bursa ilinin aldığı göç ile birlikte nüfusu artmıştır. 1990 yılından sonra ise Bursa da doğal nüfus artışı azalmaya başladığı görülmektedir.

Grafik 7: Yıllara Göre İlçe Toplam Nüfusunun Değişimi



Kestel İlçe genelinde nüfus artışlarına bakıldığında; 1980–2000 yılları arasında doğal nüfus artışı ve aldığı göç ile birlikte nüfus artışının en yoğun olduğu dönem olduğu görülmektedir. 2000 yılından sonra ise nüfus artışı azalmaya başlamıştır.

Grafik 8: Nüfus Artış Hızı %



Kozluören Mahallesi TUIK 2020 Yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre 380 kişidir.

7. SOSYAL YAPI

Kozluören Mahallesi'nden Kestel ilçe merkezine taşınmalı eğitim yapıldığından eğitim tesisi bulunmamaktadır. Ayrıca yerleşme alanında sağlık hizmetleri için 1 adet sağlık evi ve 1 adet cami bulunmaktadır.

8. EKONOMİK YAPI

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

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

Tarımsal faaliyetlerine devam eden Alaçam Mahallesi'nde tarım en önemli geçim kaynağı olup kırsal özelliğini devam ettirmektedir. Verimli topraklara sahip Alaçam'da meyvecilik en önemli tarımsal faaliyeti oluşturmaktadır. En çok yetiştirilen ürünler arasında ahududu yer almaktadır. Yetiştirilen ürünler iç pazarda kullanılmakta ve fabrikalarda reçel üretimi için pazarlanmaktadır. Mahallede hayvancılık yok denecek kadar azdır.

Mahallede tarımsal üretim olduğundan pazar kurulmamaktadır. Pazar ihtiyacı gerektiğinde Kestel pazarından karşılanmaktadır. Yerleşmede 1 adet kahvehane ve 1 adet bakkal bulunmaktadır.

Kozluören Mahallesi'nin bağlı olduğu Kestel İlçesi'ne ait sosyo-ekonomik gelişmişlik değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6: Kestel İlçesi Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sırası (2004)

Sosyo-Ekonomik Göstergeler		872 İlçe İçindeki Sırası
Nüfus	44102	322
Şehirleşme Oranı (%)	62,35	162
Nüfus Artış Hızı (%)	32,98	78
Nüfus Yoğunluğu	103	188
Nüfus Bağımlılık Oranı (%)	45,86	781
Ortalama Hanehalkı Büyüklüğü	4,16	640
Tarım Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	46,12	761
Sanayi Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	27,71	19
Hizmetler Sektöründe Çalışanlar Oranı (%)	26,17	274
İşsizlik Oranı (%)	8,55	187
Okur Yazar Oranı (%)	91,69	90
Bebek Ölüm Oranı (%)	24,84	790
Fert Başına Genel Bütçe Geliri (Bin TL)	7624	800
Vergi Gelirlerinin Ülke İçindeki Payı (%)	0,00092	780
Tarımsal Üretimin Ülke İçindeki Payı (%)	0,15420	198
Gelişmişlik Sırası		91

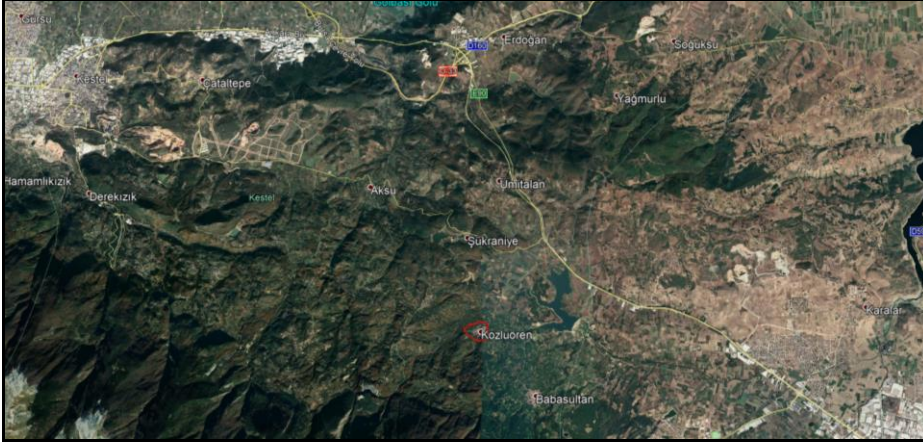
9. TEKNİK ALTYAPI

9.1. Ulaşım

9.1.1. Karayolu Ulaşımı

Kozluören Mahallesi, diğer yerleşmelerle ulaşım bağlantısını karayolu ile sağlamakta olup, şehirlerarası yollara bağlantısı ise Eski Bursa-İnegöl karayolu üzerinden sağlanmaktadır. Kozluören Mahallesi; eski Bursa-İnegöl karayoluna 2,5 km içeride olup, Kestel ilçe merkezine 14 km, Bursa şehir merkezine 26 km ve İnegöl ilçe merkezine ise 14 km uzaklıktadır. Ulaşım Kozluören-Kestel arası özel araç sahipliğine göre ve minibüs ile yapılmaktadır.

Harita 9: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Ulaşım Ağı



9.1.2. Havayolu Ulaşımı

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

Harita 10: Hava Meydanlarını Gösterir Harita



9.1.3. Demiryolu Ulaşımı

Planlama alanına en yakın demiryolu istasyonu Bilecik Bozüyük İlçesi'nde bulunmakta ve 94 km uzaklıktadır. Planlanan yüksek hızlı tren hatlarına bakıldığında 2023 yılına kadar bitirilmesi düşünülen hatlardan olan Bursa hattının geçeceği güzergâhın Kestel kent merkezinin yakınından geçecek olması dikkate değerdir.

Harita 11: Devlet Demiryolları Haritası



9.1.4. Denizyolu Ulaşımı

Planlama alanının bulunduğu Kestel İlçesinin denize kıyısı bulunmamaktadır. İlçeye en yakın denizyolu ulaşımı Gemlik Limanından ve Mudanya İskelesinden sağlanmaktadır. Gemlik Limanı yaklaşık 55 km, Mudanya İskelesi ise yaklaşık 54 km uzaklıktadır.

9.2. Enerji Durumu

Planlama alanından alanın kuzeydoğusundan merkezine gelen bir adet enerji nakil hattı bulunmaktadır.

10. MÜLKİYET DURUMU VE ARAZİ FİYATLARI

Kestel İlçesi Kozluören Mahallesi mahalle merkezinde m² birim fiyatı 6 TL, mahalle merkezi dışında alanlar ise m² birim fiyatı 8 TL’dir.

(https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/ArsaArazi/BURSA.pdf)

11. MEKÂNSAL ORGANİZASYONU

11.1. Tarihsel Çevresi

Kozluören Mahallesi; Osmanlı-Rus Savaşından sonra kurulmuş bir yerleşim yeri olması sebebiyle bünyesinde tarihi dokular taşımamaktadır.

11.2. Kent Estetiği Ve Kent İmajı

Kozluören Mahallesi yerleşim alanı Uludağ’ın yamaçlarında yer alması ve tüm çevresi meyve ağaçları ve ağaçlık alanlarla çevrili olmasından dolayı yerleşme, yeşil bir görünüme sahiptir. Kozluören Mahallesi Uludağ’ın zirvesine yakın olması sebebiyle Uludağ mahallenin imajında etkin bir rol oynamaktadır. Kozluören Camisinin bulunduğu bölge yerleşme merkezi ve meydanı konumundadır.

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

Yerleşim Analizleri

11.2.1. Yerleşimin Formu

Kozluören Mahallesi yerleşim alanı; Uludağ’ın yamaçlarında kurulmuş olup, zirveye yakın olması sebebiyle oldukça eğimli araziye sahiptir ve yapılar yerleşim alanında bulunan birbirine bağlanan dört yol aksı boyunca lineer bir şekilde konumlanmışlardır.

Yerleşim alanını belirleyen bu unsur ile genel görüntüsüne bakıldığında yerleşim formu, yağ lekeli formundadır. Mahallenin, tarımsal faaliyetlerini devam ettirmesi sebebiyle, yerleşim alanının yakın çevresi tarım alanları ile sınırlıdır ve yerleşimin dış formunu oluşturmaktadır.

11.2.2. Yapı Kullanımları ve Konumları

Kozluören Mahallesi yerleşim alanında tespit edilen yapı sayısı 427 adettir. Mahallenin yapı kullanım yoğunluğunda müştemilatlar birinci sırada yer alırken konut kullanımı ikinci sırada öne çıkmaktadır. Yerleşim alanında genel olarak konut alanları çok geniş parsellere sahip değildir ve konutlar bitişik nizamda bulunmaktadır.

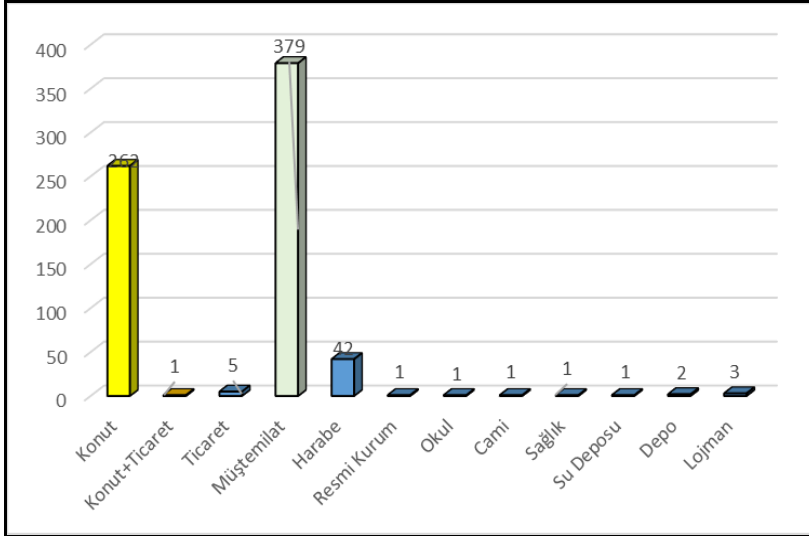
Mahallede oturulamaz durumda olan 14 yapı vardır. Bunlardan 5’i harabe halde iken, 9 yapı ise inşaat halinde bulunmaktadır.

Alaçam Mahallesi toplamda yapı kullanımı olarak boş olan bina sayısı, kullanılmayan yapılarla birlikte 19 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 7: Yapı Kullanım Türleri

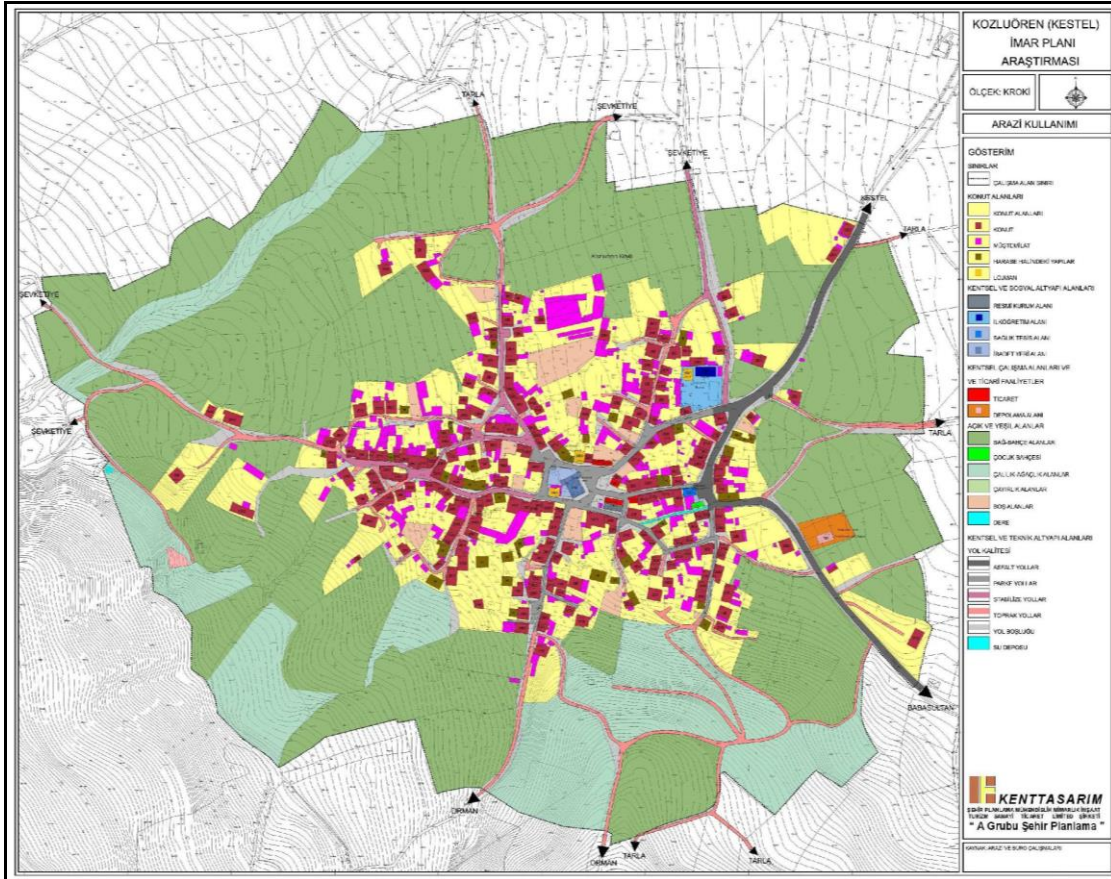
Kullanım	Adet	%
Konut	262	37,48
Konut+Ticaret	1	0,14
Ticaret	5	0,72
Müştemilat	379	54,22
Okul	1	0,14
Sağlık	1	0,14
Dini Tesis	1	0,14
Resmi Kurum	1	0,14
Depo	2	0,29
Su Deposu	1	0,14
Harabe	42	6,01
Lojman	3	0,43
Toplam	699	100,00

Grafik 9: Yapı Kullanım Türü Grafiği



Ticaret kullanımı ise mahalle içerisinde 5 ayrı yapıda bulunmaktadır. Bunlarda 1'i konut altı olarak faaliyet gösterirken, diğerleri ticaret binası kullanımı ile faaliyet göstermektedirler.

Harita 12: Arazi Kullanımı Haritası



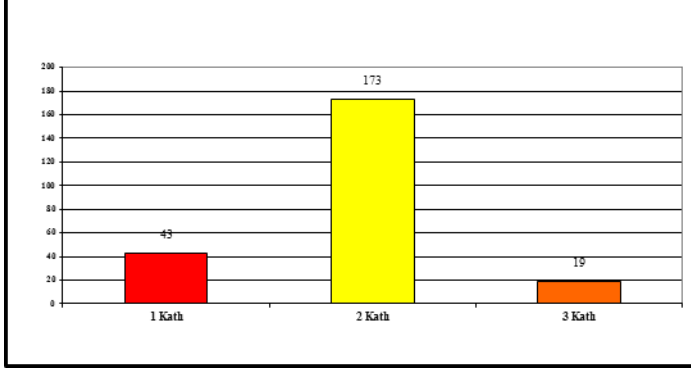
11.2.3. Yapı Kat Adetleri

Kozluören Mahallesi'ne ait yapı kullanımında en fazla yoğunluğa sahip olan yapı kullanımlarının kat adetleri incelendiğinde iki katlı yapıların çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. 1 katlı yapılar ise bu sıralamada 2. sırada yer almıştır. 3 katlı yapıların sayısı ise düşük oranda yer almaktadır. Yapı kat adetleri için yapılan analize dini tesis katılmamıştır.

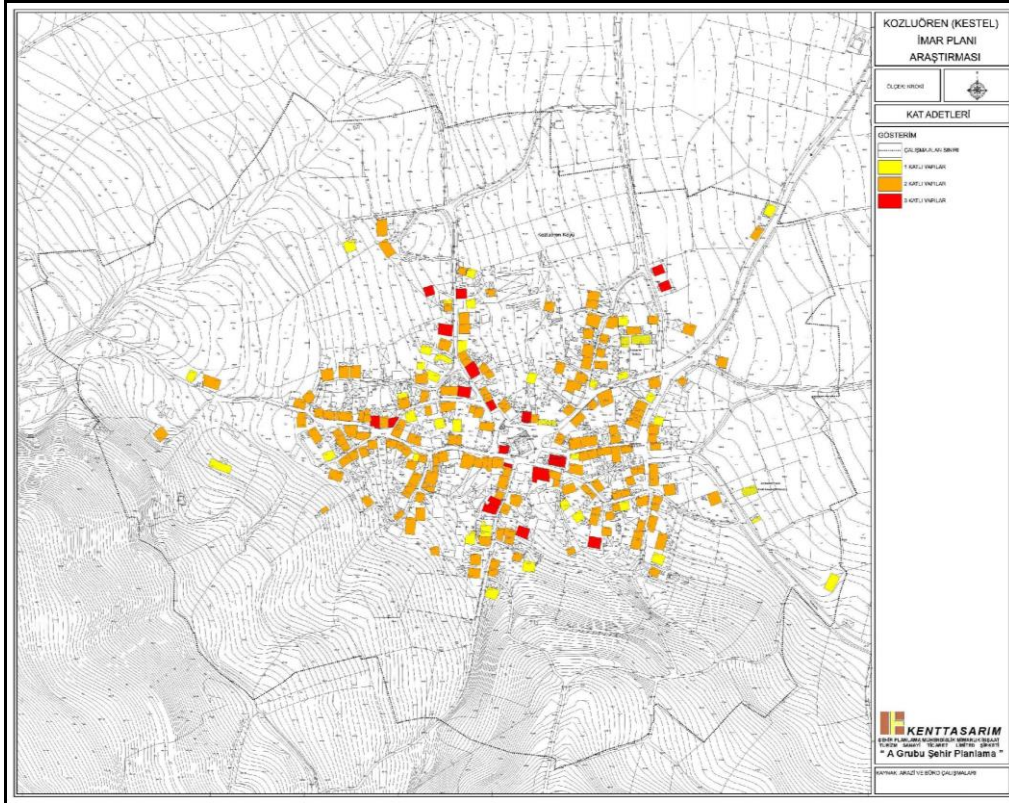
Tablo 8: Kat Adetleri

Kat Adetleri	Adet	%
1 Katlı	43	18,30
2 Katlı	173	73,60
3 Katlı	19	8,10
Toplam	235	100,00

Grafik 10: Kat Adetleri Grafiği



Harita 13: Kat Adetleri Analizi



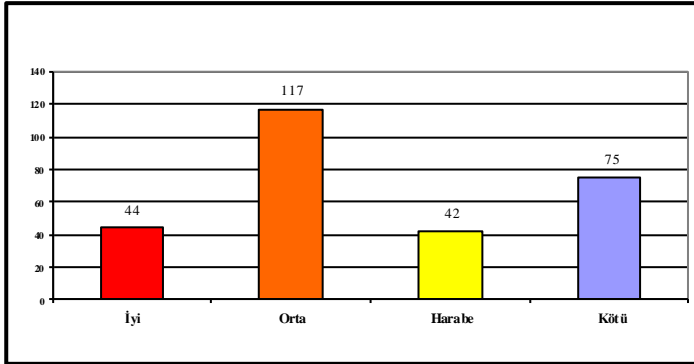
11.2.4. Yapı Kalitesi

Kozluören Mahallesinde yapıların durumları incelendiğinde; orta durumdaki yapıların yüksek oranda olduğu görülürken 2. Sırada kötü durumda bulunan yapılar gelmektedir. Harabe durumda bulunan yapıların oranının ile iyi durumda bulunan yapıların oranı hemen hemen aynıdır. Ayrıca yerleşim alanında ki yapıların yıprandığı tespitler sırasında görülmüştür.

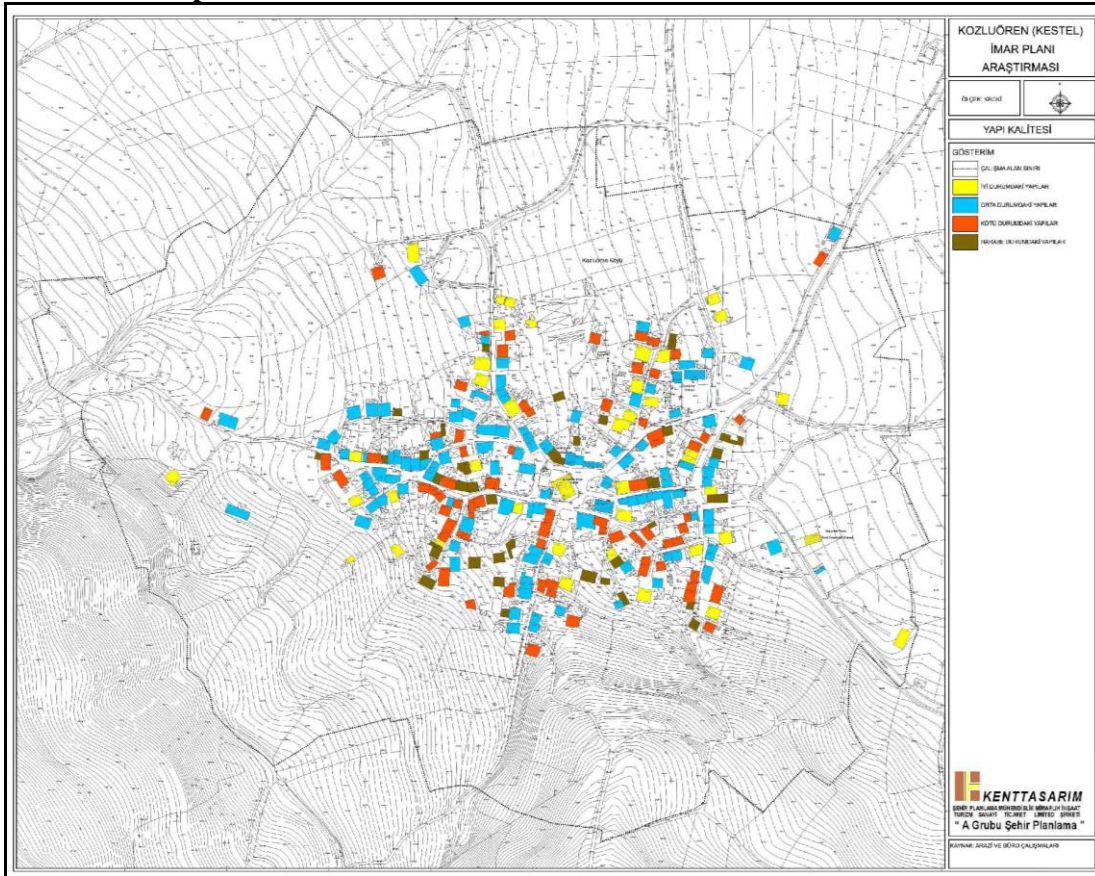
Tablo 9: Yapı Kalitesi

Yapı Durumları	Adet	%
İyi	44	15,80
Orta	117	42,00
Kötü	75	26,90
Harabe	42	15,10
Toplam	278	100,00

Grafik 11: Yapı Kalitesi Grafiği



Harita 14: Yapı Kalitesi Analizi



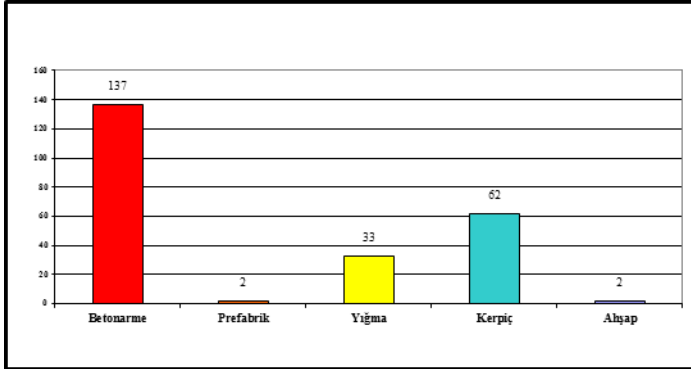
11.2.5. Yapı Cinsleri

Kozluören Mahallesi içinde bulunan yapıların genelini betonarme yapılar oluşturmaktadır. Kerpiç yapılar ise yağma yapılardan sonra çoğunluktadır. Bunların yanı sıra mahallede yağma cinsi yapılar bulunmaktadır.

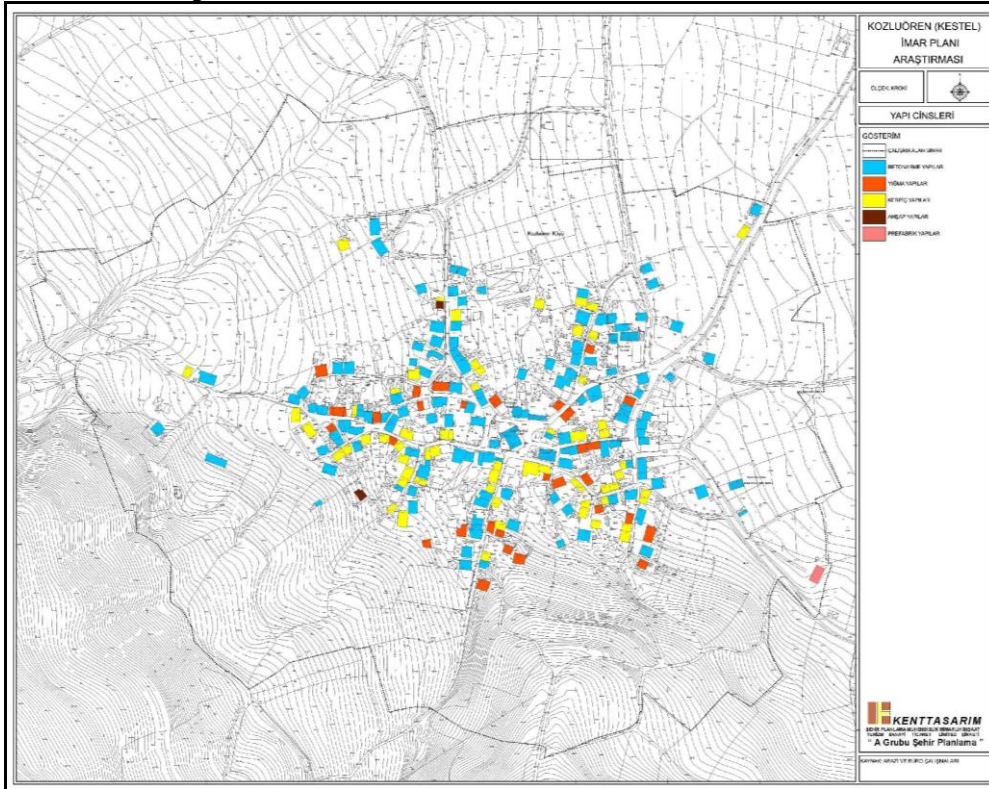
Tablo 10: Yapı Cinsleri

Yapı Cinsleri	Adet	%
Betonarme	137	58,10
Prefabrik	2	0,80
Yağma	33	14,00
Kerpiç	62	26,30
Ahşap	2	0,80
Toplam	236	100,00

Grafik 12: Yapı Cinsleri Grafiği



Harita 15: Yapı Cinsi Analizi



12. KURUM GÖRÜŞLERİ

12.1. Bursa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Bursa Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü’nün 69397757-952.01.04.04-E.137160 Sayılı Görüşü;

“Alaçam, Kozluören ve Narlıdere Mahallelerinde Müdürlük arşivinde yapılan inceleme sonucunda Afete Maruz Bölge Kararının bulunmadığı tespit edildiği,

Alaçam, Kozluören ve Narlıdere Mahallelerinde eğimi yüksek olan kısımlarında yapılacak olan imar uygulamaları sırasında ve sonrasında oluşabilecek stabilite sorunlarına (heyelan ve kaya düşmesi vb) karşı gerekli tedbirlerin alınması sağlanması,

Ayrıca Mahallelerin sınırları içerisinde geçen dereler sebebiyle oluşabilecek taşkınlara karşı DSİ 1. Bölge Müdürlüğü’nün görüşü alınarak, bu görüşte belirtilen hususlara uyulması gerektiği,

Ayrıca 7269 Sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun”, 14.07.2007 Tarih ve 26582 Sayılı “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik”, 18.03.2018 Tarih ve 30364 Sayılı “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” ile “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik” hükümlerine titizlikle uyulması, gerektiği,”

Şeklinde.

12.2. Bursa Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Bursa Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nün 28.09.2020 Tarih ve 97140558-304.02-E.717522 Sayılı Görüşü;

“Alaçam, Kozluören ve Narlıdere Mahallelerine ait imar planlarının revize edilmesi ile ilgili 2863 Sayılı Kanun kapsamında Bursa Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün uygundur görüşünün alınması koşuluyla, 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca sakınca bulunmadığı,”

Şeklindedir.

12.3. BOTAŞ Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürlüğü

BOTAŞ Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. Doğal Gaz İşletme ve Piyasa İşlemleri Bölge Müdürlüğü'nün 26106802-405.02.99-E.2284546 Sayılı Görüşü;

“Çalışma alanlarını gösterir harita ve koordinatlar incelenmiş olup sınırları belirtilen alanlarda Kuruluş tasarrufunda mevcut ya da planlanan boru hattı ve tesis bulunmadığı,”

Şeklindedir.

12.4. Bursa Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Bursa Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nün 13.10.2020 Tarih ve 27264143-622.02-E.52874 Sayılı Görüşü;

“Kestel İlçesi, Alaçam, Kozluören ve Narlıdere mahallelerine ait imar planları revize projesinin yer aldığı alanda 3621 sayılı Kıyı Kanunu Uygulamasına Dair Yönetmeliğin 4. maddesinde tanımı yapılan ve kıyı kenar çizgisi tespiti yapılması gereken deniz, tabii veya suni göl ya da akarsu bulunmadığı,

İmar ve Planlama Şube Müdürlüğü, Tabiat Varlıklarını Koruma Şube Müdürlüğü ile Çed ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü'nce yapılan iç yazışma neticesinde;

Kestel İlçesi, Alaçam, Kozluören ve Narlıdere mahallelerinde bulunan imar planları revize projesinin yer aldığı alan, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında Sit Alanları Yönetim Sistemine (SAYS) bakılarak incelendiği, söz konusu alanlarda mevcut onaylı Doğal Sit kaydının bulunmadığı tespit edildiği,

Kestel İlçesi, Alaçam, Kozluören ve Narlıdere mahallelerine ait imar planları revize projesi; 25/11/2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Kapsamında Şube Müdürlüğü'nce yapılacak herhangi bir işlem bulunmadığı,

Ayrıca 2872 sayılı Çevre Kanunu ve 5491 sayılı Çevre Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile bu Kanunlara bağlı olarak çıkarılan/çıkarılacak Yönetmeliklerde belirlenen esaslara uyulması, arazinin mevcut durumunun muhafaza edilmesi, meri mevzuat çerçevesinde ilgili kurum ve kuruluşlarca öngörülen gerekli izin ve ruhsatların alınması, ekolojik dengenin bozulmaması, çevrenin korunması ve geliştirilmesine yönelik tedbirlere uyulması, söz konusu taşınmaz üzerinde her hangi bir faaliyetin yapılması planlandığında proje sahibi tarafından yeniden Valilik (İl Müdürlüğü) görüşünün alınması, meri mevzuat kapsamında gerekli izinlerin alınması ve ayrıca Çevre Düzeni Planlarına ve plan hükümlerine uyulması,”

Şeklindedir.

12.5. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bölge Müdürlüğü

Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bölge Müdürlüğü'nün 25.11.2020 Tarih ve E-48376342-754-747248 Sayılı Görüşü;

“Alaçam Mahallesi, plan sınırlarının bir kısmı planlama aşamasındaki Gölbaşı Barajı Gözede Regülatörü Derivasyonu Orta Mesafeli Koruma Alanlarında, kalan kısmı ise Gölbaşı Barajı Uzun Mesafeli Koruma Alanında (ilk 3 Km dışı) kaldığı,

Ancak içmesuyu amaçlı planlama çalışmaları devam eden Gölbaşı Barajının ileride yatırım programına alınması veya Kurumumuzun su kullanıcısı ile protokol imzalaması sonrası yürürlüğe girecek olan "İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik"

çerçevesinde içmesuyu koruma alanlarının söz konusu havzada ileride meydana gelecek statü değişikliği ve koruma alanları durumunun da göz önünde bulundurulması büyük önem arz ettiği,

Ayrıca ekli haritada işaretli alan sınırlarının doğusundan ve batısından iki adet İsimsiz dere geçtiği,

Söz konusu derelerin kısmi olarak üzerlerinin kapatılarak büze alınması şeklinde müdahaleler yapıldığı tespit edilmiş olup planda derelere yer ayrılarak dere aksından itibaren her iki sahilde 7,50 m olmak üzere 15,00 m genişliğinde bir alanın yapılaşma dışı tutularak bahse konu müdahalelerin kaldırılması gerektiği,

Kozluören Mahallesi; Plan sınırlarından Kocadere (Karaçam dere) ve Kozluören Köyiçi Dere geçtiği, yatağı yetersiz olduğu belirtilen Kozluören Köyiçi dereye taşkın kontrolüne yönelik yapılan herhangi bir çalışma tespit edilememiş olduğu, Kozluören Mahallesi için 28.01.2016 Tarih ve 48376342-754-61290 Sayılı yazıdaki Kurum görüşümüzde herhangi bir değişiklik bulunmadığı,

Narlıdere Mahallesi; Plan sınırlarının doğu kesiminden Narlıdere geçmekte olup 4373 sayılı “Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Koruma Kanunu” kapsamında olan bahse konu dere ile ilgili 28.01.2016 Tarih ve 48376342-754-61290 Sayılı Kurum görüşlerinde herhangi bir değişiklik bulunmadığı,

Ayrıca plan sınırlarının güney kesimleri ekli haritada işaretli Narlıdere-Dudaklı YAS Sulama Alanında kaldığı,

İlgili alanda kaynak, çeşme, kuyu ve yeraltı suyuna yapılacak tüm çalışmalarda azami hassasiyet gösterilerek yeraltı suyunun miktar ve kalite yönünden olumsuz etkilerden korunması amaçlı olarak tespit edilmiş veyahut sonradan tespit edilecek kaynaklar (yeraltı suyu çıkışları) merkez olmak üzere 50 metrelik dairesel alanda hiçbir faaliyet yapılmaması ve yeraltı suyu seviyesinin altında herhangi bir kazı yapılmaması, gerek imar çalışmaları sırasında gerekse yapı inşası aşamasında gerek personel gerek işletme kaynaklı her türlü sıvı atıkların tabii zemin ile temasının kesilmesi, sızdırmazlık sağlanarak depolanması, yeraltı suyu kirlenmesini önleyici tüm tedbirlerin alınması, sonradan tespit edilebilecek pınar, kaynak veya yeraltı suyunun korunması için gereken tedbirlerin alınması, ‘Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği’, ‘İçme Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik’ ile ‘Yeraltısularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkındaki Yönetmelik’ hükümlerine tam riayet edilmesi, yeraltı suyuna olumsuz etkisinin saptanması durumunda zararın ilgiliden temin edilmesi ve engellenmesi, engellenemeyen herhangi bir zarar durumunda ise yapılaşma iptal edilmesi koşullarına uyulması gerektiği,”

Şeklindedir.

12.6. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü 2. Bölge Müdürlüğü (Bursa) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü 2. Bölge Müdürlüğü (Bursa) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü’nün E-57688532-045.01(045.01)-338285 Sayılı Görüşü;

“Söz konusu mahalleler sınırları dahilinden geçen Teşekküllerine ait, mevcut ve tesisi planlanan herhangi bir enerji iletim hattı bulunmadığı,”

Şeklindedir.

13. SENTEZ ÇALIŞMASI

Kozluören Mahallesinde yapılan analizler, kurumlardan alınan görüşler ve elde edilen tüm verilerin sonucunu değerlendirmek ve Kozluören Mahallesinin eşikleri ortaya çıkarmak amaçlı sentez çalışması yapılmıştır.

Kozluören Mahallesinde 2015 yılında tespitli yerleşik alan ve çevresinde yapılan arazi çalışmaları üzerine yerleşimin eşiklerini oluşturan Kestel Belediye Meclisi’nin 23.05.2015 tarih ve 88 sayılı uygun görüşü ve Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi’nin 21.05.2015 tarih ve 980 sayılı kararı ile onaylanan Köy Yerleşik Alan Sınırı eklenmiştir. Bursa Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü’nce 04.12.2014 tarihinde onaylanan Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu verilerinden olan ÖA-5 ve ÖA-2

sentez paftasına eklenmiştir. Aynı zamanda yerleşmede yapılan eğitim analizinde sentez paftasına işlenmiştir.

14. YÜRÜRLÜKTEKİ PLAN KARARLARI

14.1. Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

Planlama alanı Bursa 2020 Yılı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda yerleşimin bulunduğu alan Kırsal Yerleşim Alanı, çevresi ise Diğer Tarım Alanı ve Orman Alanı olarak planlanmıştır.

Bursa 2020 Yılı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Hükümlerinin 6.2.2. Kırsal Yerleşme Alanları Maddesi;

“6.2.2. KIRSAL YERLEŞME ALANLARI

6.2.2.1. İlgili idarece, mevzuata göre onaylanmış/onaylanacak köy yerleşik alanı ve civarına ilişkin sınırlar plan değişikliğine gerek kalmaksızın geçerlidir.

6.2.2.2. Kırsal Yerleşme Alanları Bursa 2020 Yılı 1/100000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planında şematik gösterilmiş olup, Onaylı Köy Yerleşik Alanları/Gelişme Alanları ve Köy Yerleşik Alanı bulunmayan alanlarda, tapu kaydında “köy içi” yazan parselleri kapsamaktadır.

6.2.2.3. Onaylı Köy Yerleşik Alanı bulunmayan alanlarda ve sınır değişikliği gerektiren alanlarda, Kırsal Yerleşme Alan sınırları kurum görüşleri doğrultusunda İlçe Belediye Meclisi tarafından belirlenir, Büyükşehir Belediye Meclisi tarafından onaylanır.

6.2.2.4. Bu alanlarda, koruma ve gelişim ilkelerine uygun imar planlarının hazırlanması esastır. Planı bulunmayan köy ve mezralar ile belediye sınırları içine katılarak mahalle statüsü kazanmış kırsal yerleşmelerin yerleşme alanlarında imar planları yapılandırma kadar aşağıdaki koşullar uygulanır.

6.2.2.5. Kırsal yerleşme alanlarında konut, tarım ve hayvancılık amaçlı yapılar ile köy nüfusuna hizmet edecek eğitim, sağlık vb. Kamusal tesislerle ticari ve sosyal yapılar (köy konağı, ibadethane, okul, spor alanı, harman yeri, mezarlık, pazaryeri, Sağlık ocağı, sağlık evi, postane, su deposu, karakol, köy bakkalı, köy kahvesi ve lokantası, alt yapı tesisleri vb.) yer alabilir.

6.2.2.6. Konut, tarım ve hayvancılık amaçlı yapılara ilişkin uygulamalar, bu plan ile verilmiş yapılaşma koşullarını aşmamak kaydıyla, 3194 sayılı İmar Kanunu.

Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği'nin 5 inci bölümünde belirtilen esaslara göre yapılır.

6.2.2.7. Konut, bakkal, manav, berber, fırın, kahve, lokanta, tanıtım ve teşhir büfeleri ve mahalle halkı tarafından kurulan ve işletilen kooperatiflerin işletme binaları bu hüküm doğrultusunda yapılacaktır.

Emsal: 1,00

Taban alanı katsayısı ve çekme mesafeleri İlçe Belediyesince belirlenir.

Yençok: 6,50 (2 kat)

Emsale dahil toplam alan maksimum: 250 m²

İfrazda minimum parsel büyüklüğü: 300 m²

Parsel cephesi min: 10m.dir.

Müştemilatlar (ticari amacı bulunmayan odunluk, kömürlük, kapalı garaj, samanlık, ahır, ağıl, depo (kiler), silo, yem deposu, slaj çukuru vs.) emsale dâhil değildir. Ancak müştemilatların toplam inşaat alanı maksimum inşaat alanının % 50 sini geçemez.

(silo, samanlık, yem deposu vb. yapılar için Yençok ihtiyaç doğrultusunda belirlenir.)

6.2.2.8. Mahalle nüfusuna kayıtlı ve mahallede sürekli oturanlarca yapılacak, tarımsal üretimi korumak amacıyla üretimden pazarlamaya kadar tüm faaliyetleri içeren entegre tesis niteliğinde olmayan mandıra, kümes, ahır, ağıl, su ve yem deposu, ürün toplama merkezi, hububat depoları, gübre ve slaj çukuru, arihaneler, balık üretim tesisleri ve un değirmenleri gibi yapılar bu hükümler doğrultusunda yapılacaktır.

Emsal: 0,50 Yençok: 6,50

Maksimum İnşaat Alanı: 1000 m²

İfrazda minimum parsel büyüklüğü: 500 m²

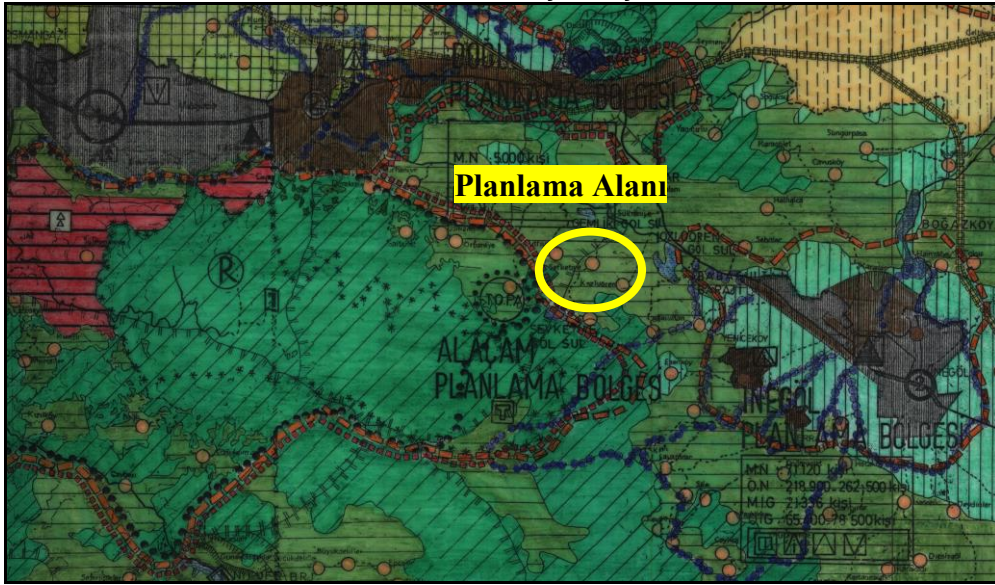
6.2.2.9. Bu kullanımlar dışındaki her türlü faaliyet için (turizm, günübirlik veya bölgesel ticaret kullanımları v.b.) imar planı yapılması zorunludur.

Emsal: 0,50 Yençok: 6,50 m. (2 kat) geçemez

6.2.2.10. İmar planı olmayan köy yerleşik alanı sınırları içerisinde köyün ihtiyacına yönelik olarak ilk ve orta öğretim tesisi, ibadet yeri, sağlık tesisi, güvenlik tesisi, mahalle konağı ve sosyal tesis gibi yapılar için imar planı şartı aranmaz. Bu yapı ve tesislere uygulama projeleri ve yer seçimine göre belirlenen kurum görüşüne göre ilgili yatırımcı kamu kurum ve kuruluşu adına yapı ruhsatı ve yapı kullanma izni verilir.”

Şeklindedir.

Harita 16: Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Durumu



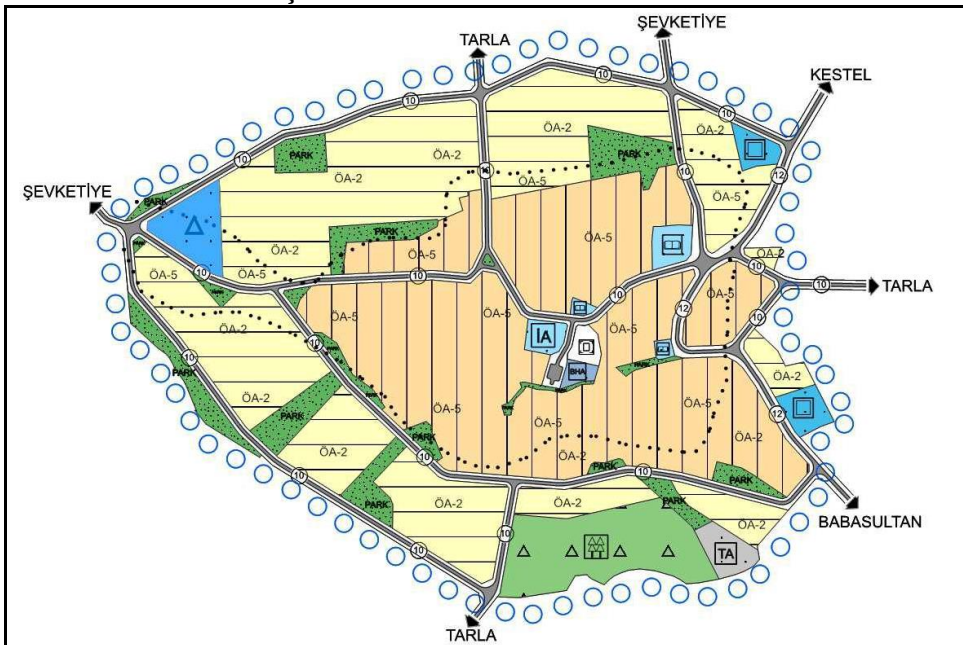
14.2. 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Planlama alanını kapsayan 1/25 000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmamaktadır.

14.3. 1/5 000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Kozluören Mahallesi'ne ait Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi'nin 20.10.2016 Tarih ve 2124 Sayılı Kararı ile onaylı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı bulunmaktadır.

Harita 17: 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Durumu



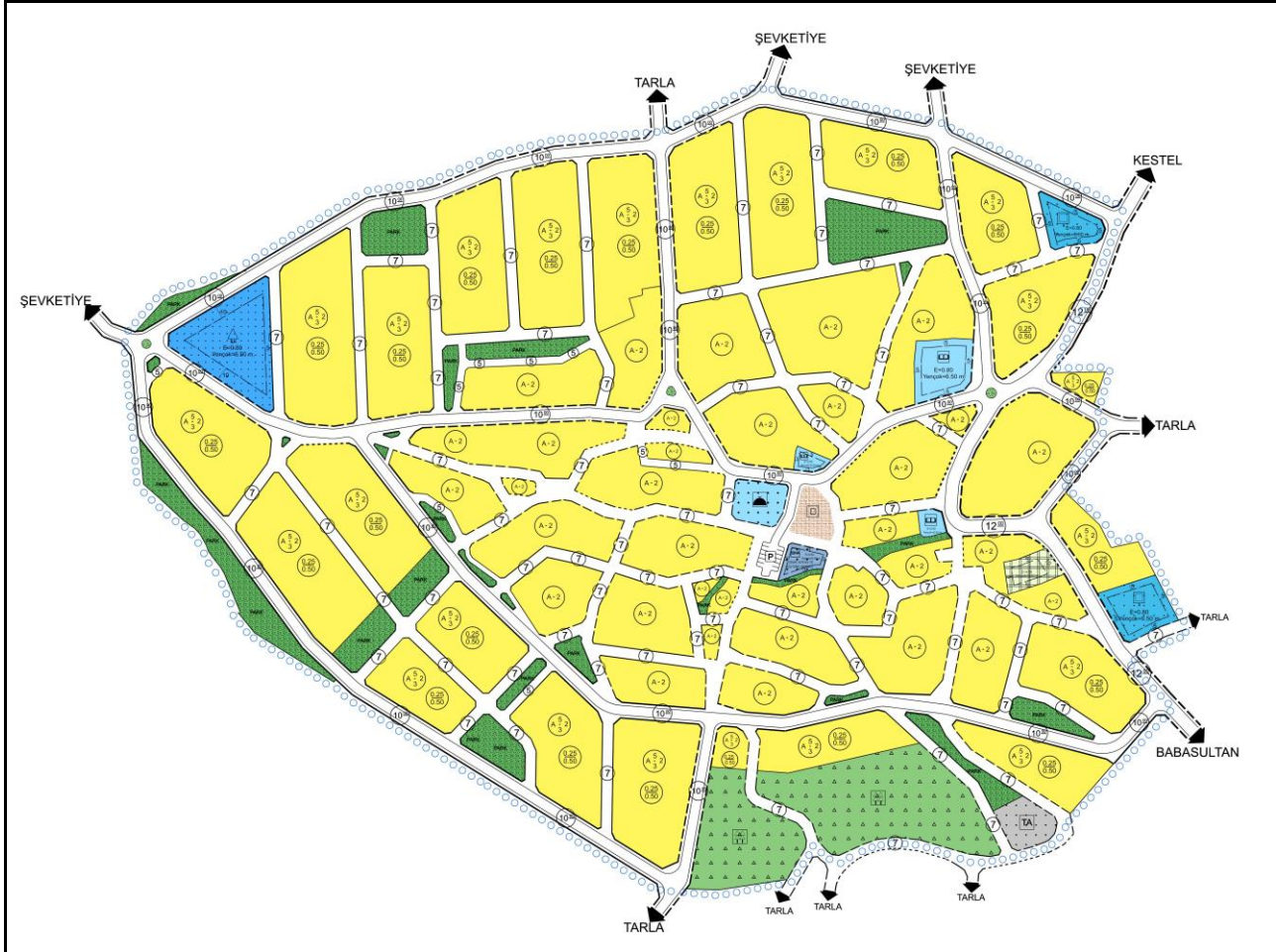
Tablo 11: Mer’i Planın Arazi Kullanım Değerleri

ALAN KULLANIMI	ALAN (HA)	ORAN (%)
Mevcut Konut Alanı	7.64	26.00
Gelişme Konut Alanı	9.33	31.75
Belediye Hizmet Alanı	0.06	0.20
Eğitim Alanı	0.40	1.37
Sağlık Alanı	0.28	0.95
Kültürel Tesis Alanı	0.23	0.79
İbadet Alanı	0.11	0.37
Park ve Yeşil Alan	1.71	5.81
Meydan	0.08	0.27
Ağaçlandırılacak Alan	1.29	4.39
Teknik Altyapı Alanı	0.11	0.39
Yol Alanı	8.15	27.72
Toplam	29.40	100.00

14.4. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Kozluören Mahallesi ile ilgili Kozluören Mahallesi (Kestel) Uygulama İmar Planı, Kestel Belediye Meclisi’nin 01.07.2016 Tarih ve 154 Sayılı Kararı ile uygun görülmüş ve Bursa Büyükşehir Belediye Meclisi’nin 20.10.2016 Tarih ve 2075 Sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

Harita 18: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Durumu



Mer'i planın arazi kullanım değerleri tablosu;

Tablo 12: Mer'i Planın Arazi Kullanım Değerleri

ALAN KULLANIMI	ALAN (M ²)	ALAN (HA)	ORAN (%)
MEVCUT KONUT ALANLARI	76.440,38	26,00	44,96
GELİŞME KONUT ALANLARI	93.347,72	31,75	54,91
BELEDİYE HİZMET ALANI	579,01	0,20	0,34
İLKOKUL ALANI	4.021,24	1,37	2,37
SAĞLIK TESİSİ ALANI	2.784,38	0,95	1,64
KÜLTÜREL TESİS ALANI	2.317,62	0,79	1,36
CAMİ	1.090,30	0,37	0,64
PARK	17.087,70	5,81	10,05
MEYDAN	805,35	0,27	0,47
AĞAÇLANDIRILACAK ALAN	12.919,96	4,39	7,60
TEKNİK ALTYAPI ALANI	1.133,26	0,39	0,67
YOL ALANI	81.509,96	27,72	47,95
PLANLAMA ALANI	294.036,88	100,00	172,96

15. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI

15.1. Revizyon Nazım İmar Planı Gerekçesi

- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği ve Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin değişmeyen hükümleri doğrultusunda tanımlara uygun olarak yapı düzenlerinin ve fonksiyonların yeniden düzenlenmesi gerektiği,
- Onaylandığı tarihten itibaren kısmi plan değişikliklerinin plana aktarılması,
- Planlama alanında şuyulandırma sınırları olmasa dahi söz konusu gelişme alanlarında terk oranlarının yeniden düzenlenmesi gerektiği,
- 22 Şubat 2020 Tarih ve 31047 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Arazi ve Arsa Düzenlemeleri Hakkında Yönetmelik kapsamında Düzenleme Ortaklık Paylarında yeni düzenlemeler yapıldığı,
- İmar durumu verilirken Belediyesi teknik elemanları yerine gidip imar durumu düzenlemesi gerektiği ve bu durumun da zaman alarak iş yükünü artırıcı nitelikte olmasından dolayı, yerleşik konut alanlarında yapılanmanın nasıl olacağına dair yapı yaklaşma sınırları ile tanımlanması gerektiği,
- İlgili kurumlardan alınan görüşler,

Doğrultusunda 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı revize edilmiştir. Revize edilen 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı ile üst ölçek plan kararları arasında tutarsızlık olmaması nedeni ile şehir planlama ilke ve esaslarından olan “planların kademeli birliktelikleri” ilkesi kapsamında 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında da Revizyona gidilmiştir.

15.2. Projeksiyonlar

15.2.1. Nüfus

Revizyon Nazım İmar Planı planlama alanı 28,92 hektar olup, Kestel İlçesi, Kozluören mahallesini kapsamaktadır.

Kozluören mahallesi Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi verilerine göre 2020 yılı nüfusu 380 kişidir.

Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planında Bursa il bütününde 3.789.460 kişi olarak belirlenmiştir. Bu nüfus projeksiyonu yapılırken Bursa il bütünündeki tüm yerleşim birimleri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Kentsel ve kırsal olmak üzere tüm yerleşim birimlerinde nüfus atamaları gerçekleştirilmiştir. Kozluören Mahallesi de kırsal yerleşme alanı olarak tanımlı olduğundan ve kırsal yerleşme alanı olarak belirlenen sınırın tamamı içerisinde kalan alanda planlama alanı oluşturulmuş ve planlama alanı kapasite nüfusu hesaplanmıştır.

Planlama alanında mevcut ve gelişme konut alanı toplam 20,26 hektardır.

Mevcut konut alanının kapasite nüfusu = 1000 kişi,

Gelişme konut alanının kapasite nüfusu = 900 kişi,

Toplam kapasite nüfusu = 1900 kişi olarak kabul edilmiştir.

15.2.2. Mekânsal Projeksiyonlar

Kozluören Mahallesi Revizyon Nazım İmar Planında planlama alanının kapasite nüfusu olarak hesaplanan ve kabul edilen 1900 kişinin ihtiyacı olacak Kentsel, Sosyal ve Teknik Altyapı standartları Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği doğrultusunda oluşturulmuştur.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Ek-2 Farklı Nüfus Gruplarında Asgari Sosyal ve Teknik Altyapı Alanlarına İlişkin Standartlar ve Asgari Alan Büyüklükleri Tablosuna göre Nüfusu 0 - 75 000 arasında olan yerleşmeler için belirtilen standartlarda kentsel, sosyal ve teknik altyapı alanları planlanmıştır.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Ek-2 Tablosuna göre kişi başı olması gereken m² ve gerekli olan sosyal ve teknik altyapı alanları aşağıdaki gibidir.

Tablo 13: Sosyal ve Teknik Altyapı Alanları Standartlar Tablosu

Planlama Alanı Kapasite Nüfusu = 1900 Kişi			
Altyapı Alanları	m ² /kişi	Planlanması Gereken (m ²)	Planlanan (m ²)
Eğitim Tesisleri Alanı	2,50	4.750,00	4.885,00
Açık ve Yeşil Alanlar	10,00	19.000,00	28.623,33
Sağlık Tesisleri Alanı	1,50	2.850,00	3.634,25
Kültürel Tesisler Alanı	0,75	1.425,00	2.129,98
İbadet Yeri	0,50	950,00	950,00
Teknik Altyapı	1,00	1.900,00	1.967,29
Toplam		30.875,00	42.189,85

Planlama Alanı Kapasite Nüfusu 1900 kişi olduğundan gerekli sosyal ve teknik altyapı alanı miktarı 30.875,00 m²'dir. Planla birlikte toplam 42.189,85 m² sosyal ve teknik alt yapı alanı planlanmıştır.

15.3. Revizyon Nazım İmar Planı

- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği ve Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nin değişmeyen hükümleri doğrultusunda tanımlara uygun olarak yapı düzenlerinin ve fonksiyonların yeniden düzenlenmesi gerektiği,

- Onaylandığı tarihten itibaren kısmi plan değişikliklerinin plana aktarılması,

- Planlama alanında şuyulandırma sınırları olmasa dahi söz konusu gelişme alanlarında terk oranlarının yeniden düzenlenmesi gerektiği,

- 22 Şubat 2020 Tarih ve 31047 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Arazi ve Arsa Düzenlemeleri Hakkında Yönetmelik kapsamında Düzenleme Ortaklık Paylarında yeni düzenlemeler yapıldığı,

- İmar durumu verilirken Belediyesi teknik elemanları yerine gidip imar durumu düzenlemesi gerektiği ve bu durumun da zaman alarak iş yükünü artırıcı nitelikte olmasından dolayı, yerleşik konut alanlarında yapılanmanın nasıl olacağına dair yapı yaklaşma sınırları ile tanımlanması gerektiği,

- İlgili kurumlardan alınan görüşler,

Doğrultusunda 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı revize edilmiştir. Revize edilen 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı ile üst ölçek plan kararları arasında tutarsızlık olmaması nedeni ile şehir planlama ilke ve esaslarından olan “planların kademeli birliktelikleri” ilkesi kapsamında 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planında da Revizyona gidilmiştir.

Planlama alanı 28,92 hektar olup, planlama alanının 9,81 hektarını Mevcut Konut Alanı, 10,45 hektarını Gelişme Konut Alanı, 4,22 hektarını Sosyal ve Teknik Altyapı Alanları (Eğitim Alanı, Sağlık Alanı, Kültürel Tesis Alanı, İbadet Alanı, Park ve Yeşil Alan, Teknik Altyapı Alanı, 0,13 hektarını Belediye Hizmet Alanı, 0,21 hektarını Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanı (Soğuk Hava Deposu), 0,07 hektarını Genel Otopark Alanı, 1,40 hektarını Tarım Alanı, 2,63 hektarını da yollar oluşturmaktadır.

Plan sınırları içerisinde yer alan konut alanlarına göre plan kapasite nüfusu 1900 kişi olarak hesaplanmıştır. Planlama alanı içerisinde planlanan konut alanlarında yoğunluk Mevcut Konut Alanında 100 Kişi/Ha, Gelişme Konut Alanında da 86 Kişi/Ha'dır.

Mer'i planda planlama alanı 29,40 hektar iken, revizyon plan ile 28,92 hektar olarak kadastral sınırlara göre düzenlenmiştir.

Mer'i planda mevcut caminin bulunduğu alan İbadet Alanı olarak planlanmış olup, revizyon planda da kadastral sınırlarına uygun olarak söz konusu cami alanı yeterli olduğundan yine Cami olarak planlanmıştır. Cami alanının doğusunda, muhtarlık binasının bulunduğu Belediye Hizmet Alanı olarak planlanmış alanın kuzeyinde 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı ile Meydan alanı olarak planlanan alan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Gösterim Tekniklerine göre “Park ve Yeşil Alan” olarak plana aktarılmıştır.

Mevcut muhtarlık binasının bulunduğu alan 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı ile Meydan alanı olarak planlanan alan 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Gösterim Tekniklerine göre “Park ve Yeşil Alan” olarak planlandığından, yeni Belediye Hizmet Alanı kuzey yönünde yeniden planlanmıştır.

Mevcutta bulunan okul alanı ve sağlık ocağının bulunduğu alan “Kültürel Tesis Alanı”, mahallede taşınmalı eğitim yapılmasına karşın Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği gereği planlama alanının batısında “Eğitim Alanı” planlanmıştır. Aynı zamanda mahallenin güneybatısında ve kuzeydoğusunda olmak üzere iki adet “Sağlık Alanı” önerilmiştir.

Ayrıca İlkokul Alanı, Sağlık Tesisi Alanı, Kültürel Tesis Alanı ve Belediye Hizmet Alanları gelişme konut alanı içerisinde düzenleme ortaklık payının %35-%40 olarak düzenlendiği bölgelerde planlanmıştır.

Planlama alanının kuzeyinde ve güneyinde iki farklı bölgede Teknik Altyapı Alanları önerilmiştir.

Planlama alanı içerisinde yer alan iki adet Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanına ilişkin onaylı plan değişiklikleri bulunmakta olup, söz konusu plan değişikliği kararları aynen plana aktarılmıştır.

22 Şubat 2020 Tarih ve 31047 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Arazi ve Arsa Düzenlemeleri Hakkında Yönetmelik kapsamında Düzenleme Ortaklık Paylarında yeni düzenlemelere göre tüm kentsel sosyal teknik altyapı alanları düzenleme ortaklık payından sayıldığından ve düzenleme ortaklık payı oranı %45'e kadar çıkarılmış olup, gelişme konut alanlarında düzenleme ortaklık payı oranı %35 olarak sabitlenerek, kentsel sosyal donatı alanları oluşturulmuştur.

Planlama alanının kuzeyindeki Kestel'den ulaşımın sağlandığı ve mahalle merkezine kadar olan bölüm 15 metre en kesitli olarak taşıt yolu olarak, alanın güneydoğusundaki Babasultan Mahallesi ulaşımın sağlanacağı 12 metre en kesitli taşıt yolu olarak, planlama alanının kuzeyinde batısında yer alan Şevketiye Mahallesi ulaşımın sağlandığı çevre yolu niteliğinde 11 metre en kesitli taşıt yolu olarak planlanmıştır. Mahalle merkezinde taşıt yoğunluğu oluşmaması için 7 metre en kesitli olarak tek yön uygulamasının sağlandığı taşıt yolları planlanmıştır.

Planlama alanının güneyinde mer'i planda Ağaçlandırılacak Alan planlanmış olunan bölge, 22 Şubat 2020 Tarih ve 31047 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Arazi ve Arsa Düzenlemeleri Hakkında Yönetmelik kapsamında Düzenleme Ortaklık Paylarında yeni düzenlemeler yapıldığından ve Ağaçlandırılacak Alan Düzenleme Ortaklık Payına dahil olduğundan, söz konusu alanda mağduriyetler yaşanacağından Tarımsal Nitelikli Alan olarak düzenlenmiştir. Yapılanma koşulları ile ilgili olarak da Bursa 2020 Yılı Çevre Düzeni Planı hükümlerine atıfta bulunularak plan hükmü eklenmiştir.

Planın kapasite nüfusunun ihtiyacı olan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Ek-2 Tablosuna göre kişi başı olması gereken m² ve gerekli olan sosyal ve teknik altyapı alanları standartlara uygun olarak planlara yansıtılmıştır.

Tablo 14: Revizyon Nazım İmar Planı Arazi Kullanım Tablosu

ALAN KULLANIMI	ALAN (HA)	ORAN (%)
Mevcut Konut Alanı	9,81	33,92
Gelişme Konut Alanı	10,45	36,13
Belediye Hizmet Alanı	0,13	0,45
Tarım ve Hayvancılık Tesis Alanı (Soğuk Hava Deposu)	0,21	0,73
Eğitim Alanı	0,49	1,69
Sağlık Alanı	0,36	1,24
Kültürel Tesis Alanı	0,21	0,73
İbadet Alanı	0,10	0,35
Tarım Alanı	1,40	4,84
Park ve Yeşil Alan	2,86	9,89
Genel Otopark Alanı	0,07	0,24
Teknik Altyapı Alanı	0,20	0,69
Yollar Alanı	2,63	9,10
TOPLAM	28,92	100,00

Harita 19: 1/5000 Ölçekli Revizyon Nazım İmar Planı



16. REVİZYON NAZIM İMAR PLANI PLAN HÜKÜMLERİ

1. Bu plan ve plan hükümlerinde yer almayan konularda; 3194 Sayılı İmar Kanunu, Bursa Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliği ile ilgili yönetmeliklerde geçen tanımlar ve hükümler geçerlidir.

2. Yerleşme 1. Derece Deprem kuşağındadır. Bu nedenle yapılacak yapılarda Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmeliğin ilgili hükümlerine titizlikle uyulacaktır.

3. Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nce 04.12.2014 tarihinde onanan Kozluören Mahallesi İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporunun sonuç ve öneriler bölümünde yer alan esaslara uyulacaktır.

4. Orman Alanlarında ve 2B Alanlarında 6831 Sayılı Orman Kanunu ve İlgili Yönetmelik Hükümleri'ne uyulacaktır.

5. Enerji nakil ve iletim hattı altında ve komşuluğunda; doğalgaz ve NATO petrol boru hattı komşuluğunda kalan parsellerde ilgili kurum/kuruluş görüşü alınır.

6. Tarım alanlarında; Bursa 2020 Yılı 1/100 000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Hükümlerine göre uygulama yapılacaktır.